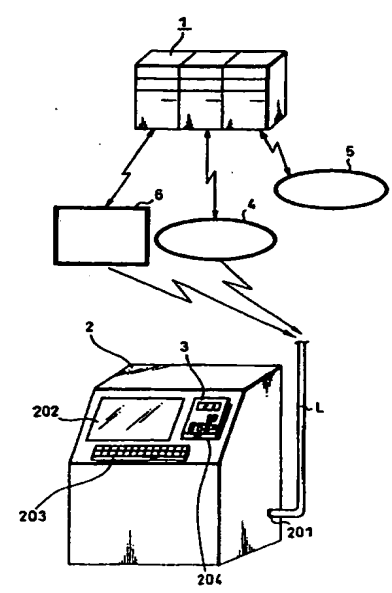


PCT

世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願

| | | |
|---|---|---|
| (51) 国際特許分類6 G06F 17/30 | A1 | (11) 国際公開番号 WO99/13416 (43) 国際公開日 1999年3月18日(18.03.99) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP98/03928 (22) 国際出願日 1998年9月2日(02.09.98) (30) 優先権データ 特願平9/240787 1997年9月5日(05.09.97) JP (71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) ソニー株式会社(SONY CORPORATION)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo, (JP) (72) 発明者: および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ) 新井淑之(ARAI, Toshiyuki)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 松隈秀盛(MATSUKUMA, Hidemori) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿1丁目8番1号 新宿ビル Tokyo, (JP) | (81) 指定国 AU, US. 添付公開書類 国際調査報告書 | |
| <p>(54)Title: INFORMATION PROCESSOR AND INFORMATION PROCESSING METHOD</p> <p>(54)発明の名称 情報処理装置及び情報処理方法</p> <p>(57) Abstract Efficient information retrieval and a mode of use of rational information distribution system are realized. Information is retrieved based on various retrieval information on down-load information. When down-load information is specified by using the retrieval information, in particular, and when the retrieval information is output as advertisement to the user, the charge for the down-load information is reduced by the amount that corresponds to the advertisement.</p>  | | |

(57)要約

情報の効率的な検索及びより合理的な情報配信システムの利用形態の実現を行うものである。このためダウンロード情報に関連する各種検索情報に基づいて検索を行えるようにし、特に検索情報からダウンロード情報を特定した際には、この検索情報が広告としてユーザに対して出力された場合には、ダウンロード情報に対する課金金額を、その広告に見合った分だけ減額するように構成する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|-----------|----|----------------|----|------------|
| AL | アルバニア | FI | フィンランド | LK | スリ・ランカ | SI | スロヴェニア |
| AM | アルメニア | FR | フランス | LR | リベリア | SK | スロヴァキア |
| AT | オーストリア | GA | ガボン | LS | レソト | SL | シエラ・レオネ |
| AU | オーストラリア | GB | 英国 | LT | リトアニア | SN | セネガル |
| AZ | アゼルバイジャン | GD | グレナダ | LU | ルクセンブルグ | SZ | スワジランド |
| BA | ボスニア・ヘルツェゴビナ | GE | グルジア | LV | ラトヴィア | TD | チャード |
| BB | バルバドス | GH | ガーナ | MC | モナコ | TG | トーゴ |
| BE | ベルギー | GM | ガンビア | MD | モルドヴァ | TJ | タジキスタン |
| BF | ブルキナ・ファソ | CN | ギニア・ビサウ | MG | マダガスカル | TM | トルクメニスタン |
| BG | ブルガリア | CR | ギニア・ビサウ | MK | マケドニア旧ユーゴスラヴィア | TR | トルコ |
| BJ | ベナン | HR | クロアチア | ML | マリ | TT | トリニダード・トバゴ |
| BR | ブラジル | HU | ハンガリー | MN | モンゴル | UA | ウクライナ |
| BY | ベラルーシ | ID | インドネシア | MR | モーリタニア | UG | ウガンダ |
| CA | カナダ | IE | アイルランド | MW | マラウイ | US | 米国 |
| CF | 中央アフリカ | IL | イスラエル | MX | メキシコ | UZ | ウズベキスタン |
| CG | コンゴ | IN | インド | NE | ニジェール | VN | ヴェトナム |
| CH | スイス | IS | アイスランド | NL | オランダ | YU | ユーゴスラヴィア |
| CI | コートジボアール | IT | イタリア | NO | ノルウェー | ZW | ジンバブエ |
| CM | カメルーン | JP | 日本 | NZ | ニュージーランド | | |
| CN | 中国 | KE | ケニア | PL | ポーランド | | |
| CU | キューバ | KG | キルギスタン | PT | ポルトガル | | |
| CY | キプロス | KR | 朝鮮 | RO | ルーマニア | | |
| CZ | チェコ | RR | 韓国 | RU | ロシア | | |
| DE | ドイツ | KZ | カザフスタン | SD | スーダン | | |
| DK | デンマーク | LC | セントルシア | SE | スウェーデン | | |
| EE | エストニア | LI | リヒテンシュタイン | SG | シンガポール | | |
| ES | スペイン | | | | | | |

明 細 書

情報処理装置及び情報処理方法

技術分野

- 5 本発明は、例えば情報が蓄積される情報格納装置から情報伝送装置に情報を配信し、更に情報伝送装置にて受信した情報を出力することで、端末装置においてその情報をコピーすることができるようにした情報配信システム及びこのような情報配信システムに備えられて、所要の情報処理を行う情報処理装置及び情報処理方法に関するものである。

10 背景技術

- 先に本出願人により、例えばサーバに複数の楽曲データ（オーディオデータ）や映像データ等の情報をデータベースとして格納しておくと共に、之等複数情報の中から必要とされる情報を多数の中間サーバ装置に配信し、この中間サーバ装置から、ユーザが個人で所有する携帯端末装置に対して指定の情報をダウンロードできるようにした情報配信システムが提案されている。

- 例えば上述のような情報配信システムにおいて、携帯端末装置を所有するユーザが所望の楽曲データをサーバ装置又は中間サーバ装置からダウンロードを行うために検索を行う場合について考えてみた場合、ユーザはダウンロードすべき楽曲データの曲名や演奏者名など、その楽曲を特定するための情報を入力する必要がある。

- 20 ところが、ダウンロードしたい楽曲の曲名等についてユーザが常に正確に知っているとは限らない。例えば、ユーザが普段生活している環境において、ある楽曲に気を留めるような機会としては、テレビやラジオなどで放送されたコマーシャルなどに使用される楽曲を聴いたり、テレビドラマや映画などにおいて挿入される楽曲などを聴いたりする場合も多い。このような場合、その楽曲が使用されているコ
25 マーシャルの製品名や企業名、あるいはドラマや映画等のタイトルなどは記憶していても、そこで用いられた楽曲の曲名や演奏者名などの情報は正確に知らない、又は全く知らないといったことは当然起こりうる。

ここで、情報配信システムが曲名や演奏者名などの、楽曲について直接的に関わるような情報のみに基づいて検索を行うことしかできない検索方法を採用しているとすると、ユーザがダウンロードしたい楽曲について曲名や演奏者名が正確にわからない場合には、効率的に検索を行うことができない。

5

発明の開示

そこで本発明は、曲名や演奏者名等の楽曲を直接特定できるような情報をユーザが正確に知っていなくとも、他の検索項目に基づいて、ダウンロードしたい楽曲について効率的に検索が行えるようにすることを目的とする。

10 また、情報処理装置においては、ユーザがダウンロードした情報やその他各種サービスについての課金が行われるのであるが、例えば、上述したような他の検索項目が課金設定について何らかの係わりを持ちうるようなものである場合には、これを考慮することによって、より合理的な利用体系が得られるようにすることが好ましい。

15 このため、主情報を第1の記憶領域に格納すると共に、主情報の各々に関連した内容を有するものとされて、主情報を検索するための検索項目として利用可能な情報を副情報として第2の記憶領域に格納したうえで、所定の操作に応じて副情報を選択する副情報選択処理と、この副情報選択処理により選択された副情報に対応する主情報を検索する主情報検索処理と、副情報選択処理により選択された副情報
20 この第2の記憶領域から読み出して出力させる副情報出力処理と、主情報検索処理により検索された主情報をこの第1の記憶領域から読み出して出力する主情報出力処理と、この主情報出力処理により出力された主情報について課金を行うものとされ、課金対象となる主情報に対する副情報に関して副情報出力処理による出力が遂行された場合には課金金額について減額するようにした課金処理とを実行するよう
25 にして情報処理方法を構成するものである。

また、主情報を格納する主情報記憶手段と、主情報の各々に関連する内容な有すると共に主情報を検索するための検索項目として利用可能な所定内容の情報を副情

報として格納する副情報記憶手段と、所定の操作に応じてこの副情報を選択する副情報選択手段と、この副情報選択手段により選択された副情報に対応する主情報を検索する主情報検索手段と、副情報選択手段により選択された副情報を副情報記憶手段から読み出して出力させる副情報出力手段と、主情報検索手段により検索された主情報を主情報記憶手段から読み出して出力する主情報出力手段と、主情報出力手段により出力された主情報について課金処理を行うものとされ、課金対象となる主情報に対応する副情報に関して副情報出力手段による出力が遂行された場合には、課金金額について減額する課金処理を行うことのできる課金手段とを備えて情報処理装置を構成するものである。

- 10 また、所定内容に従って単位化された情報が格納され、情報出力動作として少なくとも格納している情報のうちから所要の情報を出力可能に構成された情報格納装置と、この情報格納装置と通信可能とされることにより、情報格納装置から出力された情報を受信する受信動作とが可能されると共に、情報出力動作として少なくとも受信動作により獲得した情報を外部に対して送信出力可能とされる情報伝送装置と、情報伝送装置と通信可能とされることで少なくとも情報伝送装置から送信出力された情報をダウンロード可能とされる端末装置とを備えて情報処理装置を構成する。そして、この情報処理装置において備えられる情報処理系として、主情報を格納する主情報記憶手段と、主情報の各々に関連する内容な有すると共に主情報を検索するための検索項目として利用可能な情報を副情報として格納する副情報記憶手段と、所定の操作によって副情報を選択する副情報選択手段と、副情報選択手段により選択された副情報に対応する主情報を検索する主情報検索手段と、副情報選択手段により選択された副情報を副情報記憶手段から読み出して出力させる副情報出力手段と、主情報検索手段により検索された主情報を主情報記憶手段から読み出して出力させる主情報出力手段と、この主情報出力手段により出力された主情報について課金処理を行うものとされ、課金対象となる主情報に対する副情報に関して副情報出力手段による出力が遂行された場合には、課金金額について減額する課金処理を行うことのできる課金手段とを設けるものである。
- 15
- 20
- 25

上記構成によれば、例えば主情報をダウンロードするのに際して副情報を検索項目として提示することにより、この副情報に基づいて、ダウンロードしたい情報を特定して選択することが可能となる。

- 5 そして、例えば副情報として広告的な要素を有するものを用意すれば、副情報によるダウンロード情報の選択時において、この副情報を所定の形態により出力してユーザに提供するようにすれば、この広告料に見合った金額をダウンロードに対する課金金額から減額するという課金設定も可能となる。

図面の簡単な説明

- 10 第1図は本発明の実施例としての情報配信システムの構成例を概念的に示す説明図、第2図は携帯端末装置の外観例を中間伝送装置の端末装着部と共に示す斜視図、第3図は本実施例の情報配信システムを形成する各装置の内部構成を示すブロック図、第4図はダウンロード情報及び検索情報のデータ構造例を示す説明図、
15 第5図は楽曲情報のダウンロード時の動作を実現するためのフローチャート、第6図は楽曲情報のダウンロード時の動作を実現するためのフローチャート、第7図は
15 コマーシャル情報に基づく検索時において、企業名を選択する際の処理動作を示すフローチャート、第8図は企業名選択時の表示部の表示形態例を示す説明図、第9図は携帯端末装置の利用形態例を示す斜視図、第10図は携帯端末装置の利用形態例を示す斜視図である。

20 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施例について第1図～第10図を参照して説明する。

なお、以降の説明は次の順序により行うこととする。

〈1. 情報配信システムの構成例〉

(1-a. 情報配信システムの概要)

- 25 (1-b. 情報配信システムを構成する各装置の内部構成)

〈2. 本実施例における情報のダウンロード〉

(2-a. 各情報のデータ構造)

(2-b. 情報のダウンロードのための選択操作及び処理動作)

(2-c. ダウンロード情報の利用形態例)

(1. 情報配信システムの構成例)

(1-a. 情報配信システムの概要)

5 先ず、第1図及び第2図の斜視図により、本発明の実施例に係る情報配信システムの構成について説明する。第1図は、本実施の形態の情報配信システム全体を示し、第2図は情報配信システムを構成する装置のうち、携帯端末装置3を中間伝送装置2の端末装着部204を示している。

10 第1図において、サーバ装置1は、後述するようにして配信用データ（例えば、オーディオ情報、テキスト情報、画像情報、映像情報等）をはじめとする所要の情報が格納される大記憶容量の記録媒体を備えており、少なくとも通信網4を介して多数の中間伝送装置2と相互通信することができる。例えば、サーバ装置1は通信網4を介して中間伝送装置2から送信されてくる要求情報を受信し、この要求情報が指定する情報を記録媒体に記憶されている情報から検索する。

15 なお、上述した要求情報は、例えば後述する携帯端末装置3のユーザが、携帯端末装置3または中間伝送装置2を用いて所望の情報をリクエストするための操作を行うことによって発生される。検索して得られた情報はサーバ装置1から通信網4を介して中間伝送装置2に対して送信する。

20 また、本実施例では、後述するようにしてサーバ装置1から中間伝送装置2を介してアップロードした情報を携帯端末装置3によりダウンロードしたり、中間伝送装置2を利用して携帯端末装置3に充電を行うのにあたり、ユーザに課金が行われるのである。この課金処理に従ってユーザから料金を徴収するために課金通信網5が設けられる。この課金通信網5は、例えば各ユーザが当該情報配信システムの利用料金を支払うために契約した金融機関などと接続される。

25 中間伝送装置2は、例えば各駅にある売店、コンビニエンスストア、公衆電話、各家庭等に設置され、主として、サーバ装置1より送信されてきた情報を通信網4を介して通信制御端子201で受信し、この受信した情報を携帯端末装置3に出力

する機能を有する。

中間伝送装置 2 の前面パネルには、例えば携帯端末装置 3 を装着するための端末装着部 204、適宜所要の内容を表示する表示部 202、及びユーザが所望の情報の選択その他の所要の操作を行うためのキー操作部 203 等が設けられている。

- 5 また、本体側面部に設けられた通信制御端子 201 は、サーバ装置 1 と通信網 4 を介してサーバ装置と相互通信を行うための制御端子であり、ここでは通信回線又はネットワークケーブル L が引き出された状態が示されている。

- 10 また、端末装着部 204 には、第 2 図に示すように情報入出力端子 205 と電源供給端子 206 が設けられている。この端末装着部 204 に携帯端末装置 3 が装着された状態で、情報入出力端子 205 は携帯端末装置 3 の情報入出力端子 306 と接続され、電源供給端子 206 は携帯端末装置 3 の電源入力端子 307 と接続される。

この携帯端末装置 3 には、第 2 図に示すように、本体の前面部に表示部 301、及びキー操作部 302 が設けられている。

- 15 表示部 301 は、例えばユーザがキー操作部 302 に対して行った操作や動作に応じた表示が行われる。キー操作部 302 として、リクエストする情報を選択するためのセレクトキー 303 と、選択したリクエスト情報を確定するための決定キー 304、及び動作キー 305 等が設けられる。本実施例に係る携帯端末装置 3 は、内部の記録媒体に記憶されている情報の再生を行うことができるが、動作キー 305 は携帯端末装置 3 の記憶媒体に記憶されている情報について各種再生操作を行うために設けられる。
- 20

- また、携帯端末装置 3 の底面部には、情報入出力端子 306 及び電源入力端子 307 が設けられている。前述のように携帯端末装置 3 が中間伝送装置 2 の端末装着部 204 に装着されることで、情報入出力端子 306 及び電源入力端子 307 は、
- 25 それぞれ中間伝送装置 2 の情報入出力端子 205 及び電源供給端子 206 と接続される。携帯端末装置 3 の情報入出力端子 306 と中間伝送装置 2 の情報入出力端子 205 が接続されることにより、携帯端末装置 3 と中間伝送装置 2 間とで情報の入

出力を行なうことができる。中間伝送装置 2 から携帯端末装置 3 に供給された情報は、携帯端末装置 3 に内蔵された所定種類の記録媒体に対して記憶即ちダウンロードすることができる。携帯端末装置 3 の電源入力端子 3 0 7 と中間伝送装置 2 の情報入出力端子 2 0 5 とが接続されることによって中間伝送装置 2 内の電源回路を用いて携帯端末装置 3 への電源供給（及び充電）することができる。

また、携帯端末装置 3 の上面部にはオーディオ出力端子 3 0 9 及びマイクロホン端子 3 1 0 が設けられると共に、側面部には外部のディスプレイ装置、キーボード、モデム、又はターミナルアダプタ等が接続されるコネクタ 3 0 8 が設けられている。このコネクタ 3 0 8 については後述する。

このように、本実施例に係る情報配信システムは、サーバ装置 1 に記憶されている複数の情報の中から、携帯端末装置 3 のユーザがリクエストした情報を携帯端末装置 3 の記録媒体に記憶することができるといういわゆるデータ・オン・デマンドを実現するシステムである。

なお、中間伝送装置 2 に表示部 2 0 2 及びキー操作部 2 0 3 を設けず、更に中間伝送装置 2 が担当する機能を削減し、代わって、携帯端末装置 3 の表示部 3 0 1 及びキー操作部 3 0 2 により中間伝送装置 2 に設けられていた操作が行えるようにしてもかまわない。

また、第 2 図（及び第 1 図）においては携帯端末装置 3 の本体部が中間伝送装置 2 に脱着可能な構成を採用しているが、少なくとも中間伝送装置 2 側との情報入出力、電源入力が可能であればよい。また、携帯端末装置 3 の底面、側面、或いは先端部等の位置から小型装着部を有する電源供給線及び情報入出力線が引き出され、小型装着部を中間伝送装置 2 に接続されるものであってもよい。

また、一つの中間伝送装置 2 に複数のユーザが各々の携帯端末装置 3 からアクセスを行うことも考えられるので、一つの中間伝送装置 2 に複数の携帯端末装置 3 が装着あるいは接続できるようにしてもよい。

また、通信網 4 としては特に限定されるものではなく、例えば I S D N （Integrated Services Digital Network）、C A T V （Cable Television, Community

Antenna Television)、通信衛星、電話回線、ワイヤレス通信等を用いることができる。

また、通信網 4 としてはオン・デマンドを行うために双方向通信を行なえることが必要である。例えば既存の通信衛星等を通信網 4 として用いた場合には衛星を介する通信が基地局から端末局のような一方のみの通信となるため、端末局から基地局への通信を行なうために他の通信網又は通信回線を用いるという 2 種類以上の通信網を使用してもかまわない。

また、サーバ装置 1 から中間伝送装置 2 へ通信網 4 を介して直接情報を送信するためにはサーバ装置 1 と全ての中間伝送装置 2 との間を接続する等のインフラの整備のために多大な費用がかかるばかりでなく、要求情報がひとつのサーバ装置 1 に集中して、サーバ装置 1 に負荷がかかる可能性がある。この問題を解決するためにサーバ装置 1 と中間伝送装置 2 の間にサーバ装置 1 と中間伝送装置 2 の間で授受されるデータを一時記憶する代理サーバ 6 を設けサーバ装置 1 と中間伝送装置 2 と間の回線長の節約を図ると共に、代理サーバ 6 に予め使用頻度の高いデータや最新のデータをサーバ装置 1 からダウンロードしておき、代理サーバ 6 と中間伝送装置 2 とのデータ交信のみで携帯端末装置 3 からの要求情報に応じた情報を携帯端末装置 3 又は中間伝送装置 2 にダウンロードできるようにしてもよい。

(1-b. 情報配信システムを構成する各装置の内部構成)

次に、第 3 図のブロック図を参照して、本実施例に係る情報配信システムを構成する各装置 (サーバ装置 1、中間伝送装置 2、及び携帯端末装置 3) の構成について説明する。なお、第 1 図及び第 2 図と同一部分には同一符号を付している。

まず、サーバ装置 1 から説明する。

第 3 図に示すサーバ装置 1 は、制御部 101、記憶部 102、検索部 103、照合処理部 104、課金処理部 105、インターフェイス部 106 を備えている。これら各部はバスライン B1 を介して相互にデータの送受信を行なうことができるように接続されている。

制御部 101 は、例えばマイクロコンピュータ等から構成され、通信網 4 からイ

ンターフェース部 106 を介して供給された各種情報に応答して、サーバ装置 1 における各部の制御を行なう。

インターフェース部 106 は、通信網 4（この図では代理サーバ 6 の図示は省略している）を介して、中間伝送装置 2 と相互通信を行うためのものである。なお、
5 送信時の伝送プロトコルについては独自のプロトコルであってもよいし、又はインターネットで汎用となっている TCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）等でパケット化されてデータ送信されるものであってもよい。

検索部 103 は、制御部 101 の制御データ又は制御信号に基づいて、記憶部 102 に記憶されている複数のデータから所要のデータを検索する処理を行なう。例
10 えば、この検索部 103 による検索処理は、例えば中間伝送装置 2 から送信され、通信網 4 からインターフェース部 106 を介して制御部 101 に入力された要求情報に基づいて行われる。

記憶部 102 は、例えば大記憶容量を有する記録媒体と、この記録媒体を駆動するためのドライバ装置等を備えている。記憶部 102 には前述した複数の情報の
15 他、携帯端末装置 3 ごとに割り当てられている端末 ID データに関する情報、及び課金設定情報などのユーザ関連データをはじめとする所要の情報がデータベース化されて記憶されている。なお、特に本実施例においては、携帯端末装置 3 のユーザがダウンロードするために用意された配信情報については、「ダウンロード情報」ともいうことにし、後述する、上記ダウンロード情報をユーザが検索するのに利用
20 する「検索情報」と区別することとする。

ここで、記憶部 102 の記録媒体としては、現在の放送用機器に用いられる磁気テープ等も考えられるが、本システムの特徴の一つであるオン・デマンド機能を実現するためには、ランダムアクセス可能なハードディスク、半導体メモリ、光ディスク、光磁気ディスク等を用いることが好ましい。

25 また、記憶部 102 に記憶されるデータは、大量の複数のデータを記録する必要があるためデジタル圧縮されていることが望ましい。圧縮方法としては例えば特開平 3-139923 号や特開平 3-139922 号等に開示されているような変形

DCT (Modified Discrete Cosine Transform)、Twin VQ (Transform domain Weighted Interleave Vector Quantization) 等 (商標) 様々な手法が考えられるが、例えば中間伝送装置 2 側で伸長可能な圧縮手法であるならば特に限定されるものではない。

5 照合処理部 104 は、例えば要求情報等と共に送信されてきた携帯端末装置の端末 ID データと、本実施例の情報配信システムを現在利用可能な携帯端末装置の端末 ID データのデータベース (例えば記憶部 102 にユーザ関連データとして記憶されている) との照合を行ない、その照合結果を制御部 101 に出力する。例えば
10 制御部 101 は供給された照合結果に基づいて、要求情報送信先の中間伝送装置 2 に対して接続されている携帯端末装置 3 に対して、当該情報配信システム利用の許可又は不許可を決定する。

また、課金処理部 105 は、制御部 101 の制御によって、携帯端末装置 3 を所有するユーザによる情報配信システムの利用内容に応じた金額を課金するための処理を行う。例えば、通信網 4 を介して中間伝送装置 2 からサーバ装置 1 に対して、
15 情報の記憶や充電のための要求情報が供給されると、制御部 101 では、要求情報に合致する情報の送信や充電許可のためのデータを送信するが、制御部 101 は、送信されてきた要求情報に基づいて中間伝送装置 2 や携帯端末装置 3 での実際の利用状況を把握した上で、所定規定に従って実際その利用内容に見合った課金金額が課金処理部 105 にて行われるように制御を行う。

20 次に、中間伝送装置 2 について説明する。

第 3 図に示す中間伝送装置 2 は表示部 202、キー操作部 203、制御部 207、記憶部 208、インターフェース部 209、電源供給部 (充電回路含む) 210、装着判別部 211 を備え、これら各部が、それぞれバスライン B2 により接続されている。

25 制御部 207 は、マイクロコンピュータ等から構成され、必要に応じて中間伝送装置 2 内部の各機能回路部の動作を制御する。

この場合、インターフェース部 209 は、通信制御端子 201 と情報入出力端子

205間に設けられており、通信網4を介してサーバ装置1との相互通信、及び携帯端末装置3との間で相互に通信することができる。つまり、このインターフェース部209を介在するようにしてサーバ装置1と携帯端末装置3が通信を行なう環境が整う。

- 5 記憶部208は、例えばメモリや所定種類の記録媒体及びその駆動装置などにより構成され、サーバ装置1又は携帯端末装置3から送信された情報を一時記憶する。記憶部208に対する情報の書き込み及び読み出し制御は、制御部207により実行される。

- 10 また、本実施例の記憶部208においては、後述するようにしてユーザが所望の情報を検索するのに用いる検索情報を記憶する検索情報記憶領域208a、及び検索情報とダウンロード情報との対応を示すテーブル情報が記憶されている記憶領域208bが設けられている。

- 15 検索情報は、例えばダウンロード情報に関連する情報とされ、情報のタイトル等の他に例えば、後述するようにダウンロードする情報が使用されている広告、映画、放送に関する副次的な情報を含んでおり、ダウンロード情報ごとに一種類以上用意される。また、本実施例では、この検索情報に含まれる副次的な情報として、何らかの広告的要素を有する情報が含まれる。具体的には、例えばダウンロード情報としてある楽曲がテレビコマーシャルで流されているのであれば、このコマーシャルの画像情報が広告要素を有する情報として検索情報に含まれる。あるいは、
20 ダウンロード情報としての楽曲が映画やテレビドラマなどの挿入曲とされているのであれば、その映画やドラマの宣伝画像等の情報が広告要素を有する情報として検索情報に含まれる。

- 25 これら検索情報は、例えば広告主の企業などからサーバ装置1に提供又は送信され、サーバ装置1が送信されてきた検索情報を内部の記憶部102に一旦記憶した後、ある機会に各中間伝送装置2にアップロードして、中間伝送装置2に記憶させるようにすればよい。

電源供給部210は、例えばスイッチングコンバータ等から構成され、図示しな

い商用交流電源から所定電圧の直流電圧を生成して、中間伝送装置 2 の各部に動作電源として供給する。また、この電源供給部 210 には、携帯端末装置 3 の二次電池に充電を行うための充電回路が設けられている。電源供給端子 206 から携帯端末装置 3 の電源入力端子 307 を介して充電回路からの充電電力を携帯端末装置 3 の二次電池に供給される。

装着判別部 211 は、中間伝送装置 2 の端末装着部 204 に携帯端末装置 3 の装着／非装着の状態を判別する。この装着判別部 211 は、例えばフォトインタラプタやメカニカルスイッチなどの機構から構成してもよいし、例えば、電源供給端子 206 や情報入出力端子 205 などを用いて、中間伝送装置 2 に携帯端末装置 3 が正しく装着され、端子 206、205 と端子 306、307 とを接続することにより得られる所定端子の導通状態を検出するようにしてもよい。

表示部 202 は、先に第 1 図あるいは第 2 図に示したようにして中間伝送装置 2 の本体に出出するようにして設けられ、例えば液晶ディスプレイや CRT (Cathode-Ray Tube) などの表示デバイス及びその表示駆動回路等から構成される。本実施例においては、後述するようにしてユーザのダウンロード情報検索時の選択操作に従って選択された検索情報が画像情報であれば、この検索情報としての画像情報が表示部 202 に表示される。この表示部 202 の表示動作は制御部 207 によって制御される。

キー操作部 203 は、例えば第 2 図に示したように各種キーが設けられており、ユーザによってキー操作部 203 を用いて行われた操作入力情報はバスライン B2 を介して制御部 207 に供給される。制御部 207 では供給された操作入力情報に応じた制御処理を実行する。

続いて、携帯端末装置 3 について説明する。

第 3 図に示す携帯端末装置 3 は、先に第 2 図にて説明したようにして中間伝送装置 2 に装着されることにより、中間伝送装置 2 と、情報入出力端子 205 と情報入力端子 306 を介して携帯端末装置 3 との間でデータの通信が可能なように接続されると共に、電源供給端子 206 と電源入力端子 307 を介して、中間伝送装置 2

の電源供給部 2 1 0 から電力が供給される。

この図に示す携帯端末装置 3 は、制御部 3 1 1、ROM 3 1 2、RAM 3 1 3、信号処理回路 3 1 4、I/Oポート 3 1 7、3 1 9、音声認識部 3 2 1、音声合成部 3 2 2、キー操作部 3 0 1 及びキー操作部 3 0 2 を備えており、これら各機能回路部がバスライン B 3 により接続されている。

この場合も、制御部 3 1 1 はマイクロコンピュータ等から構成され、携帯端末装置 3 内の各部の動作の制御を行なう。

また、ROM 3 1 2 には、例えば制御部 3 1 1 が所要の制御処理を実行するのに必要なプログラムデータや、各種データベース等の情報が記憶されている。RAM 3 1 3 には、中間伝送装置 2 と通信すべき所要のデータや、制御部 3 1 2 の処理により発生したデータが一時保持される。

I/Oポート 3 1 7 は、情報入出力端子 3 0 6 を介して中間伝送装置 2 と相互通信を行うために設けられる。当該携帯端末装置 3 から送信する要求情報や、サーバ装置 1 からダウンロードされるデータは、この I/Oポート 3 1 7 を介して入出力される。

この携帯端末装置 3 に設けられる記憶部 3 2 0 は、記録媒体に情報の記録又は再生を行うためのドライバ等を備えており、サーバ装置 1 から中間伝送装置 2 を介してダウンロードした情報が記憶される。

なお、この記憶部 3 2 0 で用いられる記録媒体は特に限定されるものではないが、この場合にもランダムアクセス性を考慮すれば、ハードディスク、光ディスク、半導体メモリ等のランダムアクセスが可能な記録媒体を採用することが好ましい。

本実施例では、記憶部 3 2 0 に記憶された情報（ダウンロード情報を含む）のうち、オーディオデータは当該携帯端末装置 3 により再生出力することが可能とされている。このため、携帯端末装置 3 には信号処理回路 3 1 4 が設けられる。

信号処理回路 3 1 4 は、例えば記憶部 3 2 0 から読み出されたオーディオデータをバスライン B 3 を介して供給され、供給されたオーディオデータに所要の信号処

理を行う。ここで、記憶部 3 2 0 に記憶されているオーディオデータが所定形式に従って圧縮処理をはじめとする所定のエンコードが施されているのであれば、信号処理回路 3 1 4 では入力された圧縮されているオーディオデータについて伸長処理及び所定のデコード処理を施して、D/Aコンバータ 3 1 5 に出力する。信号処理回路 3 1 4 から出力されたデジタル信号はD/Aコンバータ 3 1 5 でアナログオーディオ信号に変換されオーディオ出力端子 3 0 9 に供給される。なお、この第 3 図では携帯端末装置 3 のオーディオ出力端子 3 0 9 にヘッドフォン 8 が接続された状態が示されている。

また、携帯端末装置 3 にはマイクロホン端子 3 1 0 が設けられている。例えばマイクロホン端子 3 1 0 にマイクロホン 1 2 を接続して音声を入力すると、マイクロホン端子 3 1 0 を介してマイクロホン 1 2 より出力されるアナログの音声信号がA/Dコンバータ 3 1 6 によってデジタルオーディオ信号に変換されて信号処理回路 3 1 4 に供給される。

この場合、信号処理回路 3 1 4 はA/Dコンバータ 3 1 6 より供給されたデジタルオーディオ信号について、例えば圧縮処理及び記憶部 3 2 0 へのデータ書き込みに適合する所要のエンコード処理を施す。信号処理回路 3 1 4 によってエンコード処理が施されたデータは、例えば制御部 3 1 1 の制御によって記憶部 3 2 0 に記憶させることができ、また信号処理回路 3 1 4 による上述した信号処理が施されずに、そのまま信号処理回路 3 1 4 の音声出力系からD/Aコンバータ 3 1 5 を介してオーディオ出力端子 3 0 9 に出力することもできる。

I/Oポート 3 1 8 は、コネクタ 3 0 8 を利用して外部と接続される機器や装置との入出力を可能とするために設けられる。コネクタ 3 0 8 には、例えば外部モニタ装置、キーボード、モデム、又はターミナルアダプタ等を接続することができる。これについては、本実施例の携帯端末装置 3 の利用形態例として後述する。

また、携帯端末装置 3 に備えられるバッテリー回路部 3 1 9 は、少なくとも二次電池を備えると共に、この二次電池の電力を利用して携帯端末装置 3 の各部の動作電源を供給するようにされた電源回路を備えている。携帯端末装置 3 が中間伝送装置

2に装着された状態では、電源供給端子206及び電源入力端子307を介して、電源供給部210からバッテリー回路部319に携帯端末装置3の各部の動作電源及び二次電池の充電電力が供給される。

この図に示す携帯端末装置3の表示部301及びキー操作部302は、例えば第2図に示すように携帯端末装置3の本体に設けられているものであり、この携帯端末装置3においても、表示部301の表示制御は制御部207により行われる。この場合、前述のようにダウンロード動作によって記憶部320に記憶された画像情報を表示部301に表示させることもできる。また、制御部207は、キー操作部302を用いて入力される操作入力情報に基づいて適宜所要の制御処理を実行する。

(2. 本実施例における情報のダウンロード)

(2-a. 各情報のデータ構造)

続いて、本実施例に係る情報配信システムにおける、携帯端末装置3への情報のダウンロードについて説明する。なお以降は、便宜上、ダウンロード情報は楽曲情報であるものとして説明を行う。

本実施例では、例えば携帯端末装置3のユーザが楽曲情報をダウンロードするのにあたり、楽曲名等を直接入力することにより所望の楽曲情報を指定することも可能であるが、前述したような検索情報を利用することにより、例えば楽曲名等を正確に知らなくても検索することができる。また、選択した検索情報が広告要素を有する情報を含んでいる場合には、この検索情報の広告要素を有する情報を中間伝送装置2などの表示部に表示させることによってユーザに検索を行なうためのきっかけとなる情報を提供する。このとき、例えばその広告要素を有する情報の使用に見合って減額された課金金額設定される。

そこで、先ず上述のようなダウンロード情報の検索を実現するための、ダウンロード情報及び検索情報のデータ構造例について第4図を参照して説明する。

第4図Aには、サーバ装置1の記憶部102に記憶されるダウンロード情報のデータ構造が示されている。ダウンロード情報は、例えば第4図Aに示すように、

ヘッダ領域A 1と、このヘッダ領域A 1に続くデータ領域A 2により構成される。ヘッダ領域A 1には、各ダウンロード情報ごとに必要とされる所定の関連データが各種記憶されている。この関連データには、少なくとも楽曲データごとに固有のIDデータが含まれている。また、データ領域A 2には、所定のデータ形式による楽曲データ（オーディオデータ）が格納されている。

本実施例では、中間伝送装置2の記憶部208に記憶される検索情報の種類として曲名情報、演奏者名情報、映画情報、ドラマ情報、コマーシャル情報が用いられる。楽曲データに対して、その楽曲の出所によって、上述した曲名情報等の検索情報の一部或いは場合によっては全ての検索情報が用意されている。

第4図B～第4図Fには、曲名情報、演奏者名情報、映画情報、ドラマ情報、コマーシャル情報の各データ構造が示されている。これらの図に示す各検索情報もヘッダ領域A 1及びデータ領域A 2により構成される。検索情報に設けられるヘッダ領域A 1にも、少なくとも各情報ごとに固有のIDデータが記憶されている。また、必要に応じて各情報ごとに関連する所要の情報（例えばコマーシャル情報であれば、その商品名、企業名等の関連データ）が記憶される。

また、第4図Bに示す検索情報のデータ領域A 2には、曲名を示す曲名データが例えば文字情報として記憶され、第4図Cに示す検索情報のデータ領域A 2には演奏者名を示す演奏者名データが文字情報により記憶される。更に、第4図D～Fに示す検索情報のデータ領域A 2には、それぞれ、例えば映画宣伝用の画像データ、テレビドラマ宣伝用の画像データ、コマーシャル用の画像データが記憶される。なお、これら宣伝用の画像データは特に動画データ、静止画データの如何を問わない。

本実施例では、第4図B～第4図Fに示す検索情報のうち、少なくとも第4図D～第4図Fに示す映画情報、ドラマ情報、コマーシャル情報が広告要素を有しているものとなる。つまり、これら検索情報はある広告主（企業）から広告として当該情報配信システムに提供又は送信されたものであり、検索情報に含まれる広告要素の広告料も広告主から支払われるものである。本実施例において前述のように検索

時において検索情報を携帯端末装置 3 の表示部 3 0 1 に表示させたときに、ダウンロード情報について減額が行われるのは上述のように広告主からの広告料による収入がその減額分を賄い得ることによる。なお、広告要素を有する検索情報の内容であるが、例えば、実際に他のマスメディア等で使用されている内容が流用されてもよいし、当該情報配信システムのために特化された内容のものでもよい。

例えば、先に第 3 図により説明した記憶部 2 0 8 のテーブル情報が記憶されている記憶領域 2 0 8 b には、同じ記憶部 2 0 8 に記憶されている検索情報の全ての ID データと、ダウンロード情報の ID データとの対応を示す情報が記憶されている。例えば後述するようにしてある検索情報が選択されると、中間伝送装置 2 では記憶領域 2 0 8 b に記憶されているテーブル情報を参照することによって、その検索情報に対応するダウンロード情報を特定することができる。

(2-b. 情報のダウンロードのための選択操作及び処理動作)

次に、本実施例に係る楽曲情報のダウンロード時の動作について、第 5 図～第 8 図を参照して説明する。

第 5 図～第 7 図は、本実施例に係る情報配信システムが実行すべきダウンロード時の処理動作を示すフローチャートであり、主として中間伝送装置 2 の制御部 2 0 7 で実行される。

第 8 図は、後述するコマーシャル情報に基づいてダウンロード情報を指定する際に、企業名を選択するために表示部 2 0 2 に表示される表示画像例を示している。

なお、楽曲情報のダウンロードのためにユーザが行うキー操作は、携帯端末装置 3 に設けられたキー操作部を用いて行なうこともできるが、以下の説明では、中間伝送装置 2 のキー操作部 2 0 3 により行うものとして説明する。

ユーザは、中間伝送装置 2 の端末装着部 2 0 4 に携帯端末装置 3 を装着し、この後、例えば中間伝送装置 2 のキー操作部 2 0 3 を用いて所定の操作を行うことで、楽曲情報を選択するモードに移行させる。例えば本実施例では、キー操作部 2 0 3 を用いて所定の操作を行なうことによって先ず第 5 図のステップ S 1 0 1 に進むことにより、検索項目を選択する処理を実行するようにされる。

ここで、「検索項目」とは、第4図B～Fにて説明した検索情報の種類を検索項目として提示したものとされる。ステップS101で、例えば制御部207の制御によって、中間伝送装置2の表示部202に検索項目を択一的に選択させるためのメニュー画面等を表示させたうえで、キー操作部203を用いてユーザによってある1つの検索項目が選択されるのを待つ状態となる。

ステップS101において、検索項目としてコマーシャル(CM)を選択した場合には、ステップS102以降のコマーシャル情報に基づく楽曲情報の検索選択モードに移行する。ユーザによってコマーシャル情報が検索項目として用いる検索選択される場合とは、ユーザが所望の楽曲情報について、その楽曲名や演奏者等は十分に把握していないがもしくは正しく知らないものの、その楽曲情報が何らかの

コマーシャルで用いられていることを記憶しているような場合である。

ステップS102では、例えば表示部202にコマーシャルのタイトル(例えば正確な商品名等)直接入力を行なうことができる入力画面と、コマーシャルのタイトル等を十分に又は正確に知らないユーザのために、検索の手掛りとして、後述するようにして各種コマーシャルの企業名や商品名を候補として提示していく「手がかり入力モード」を選択するための選択画面を表示させる。つまり、この時点でユーザはコマーシャルタイトルを直接入力するか、「手がかり入力モード」に移行するのかを任意に選択することができる。

そして、ユーザがコマーシャルのタイトルを所定操作(例えば文字入力等)に従って直接入力した場合には、ステップS106に進むが、「手がかり検索モード」を選択した場合には、ステップS103に進んで「手がかり検索モード」に移行する。

ステップS103では、検索の手がかりとして先ずコマーシャルを使用している企業を選択する処理が行われる。このステップS103に相当するサブルーチンとしての処理動作を第7図に示す。

第5図のステップS103に移行すると、企業名選択処理として第7図のステップS201の処理が最初に実行される。ステップS201では、例えば表示部20

2に第8図Aに示すような企業名の先頭文字を選択するための選択画像表示を行ない、続いてステップS202において、キー操作部203を用いてユーザが先頭文字を選択操作を行なうのを待つ。

ここで、ユーザが第8図Aに示されているような選択画像表示を見ながら、所望の楽曲が使用されているコマーシャルの企業の先頭文字をキー操作部203を用いて選択したとすると、中間伝送装置2の制御部207はステップS203に進んで、例えば第8図Bに示すように選択された先頭文字を有する企業のリストを表示する。企業名の候補は、例えば図の白抜きの方角部分に、「1」～「10」の番号に従ってアイウエオ順即ち50音順あるいはアルファベット順、あるいは番号順などの所定の規則に従った表示順に従って表示される。第8図Bに示す例では、企業名の先頭文字としてひらがなの「た」が選択された状態を表わしており、例えばこの場合には、「1」～「10」の番号に従って、先頭文字が「た」を有する企業名がアイウエオ順即ち50音順に表示される。

このような企業名のリスト表示は、例えば各コマーシャル情報のヘッダ領域に対応する企業名データを「手がかり検索データ」として予め記憶しておき、制御部207が、検索情報格納領域208aに記憶されている各コマーシャル情報のヘッダ領域に記憶されている企業名データを50音順に並べかえてリスト化した情報を得るなどすることにより実現することができる。

なお、ここで表示部202に表示される企業名のリスト表示の表示形態は任意であり、ある先頭文字を有する企業名が多数で、全企業名を一度に表示しきれないような場合には、例えば第8図Bに示すような表示をページ単位で構成し、所定操作に従って表示画像をページ送りやスクロールさせるようにすればよい。また、先頭文字の特定だけでは不十分な場合、先頭から二番目、三番目……の文字も選択可能のようにして絞り込み検索ができるようにすることも考えられる。

ステップS204では、第8図Bに示す企業名のリスト表示のなかから、ユーザの所定操作によりある企業名が選択されるまで待機しており、ステップS204で企業名の選択操作が行われたことが判別されると、ステップS205に進み、ス

ステップS 2 0 4での選択操作により特定された企業名をコマーシャル検索の手がかり要素として決定し、第5図のステップS 1 0 4に進む。なお、第8図A及び第8図Bに示したような画面により操作を行う場合、例えば、中間伝送装置2の表示部2 0 2の表示パネルをタッチパネルにより構成し、ユーザが指などによって表示パネルを直接ポインティング操作を行えるようにしてもよい。

5 ステップS 1 0 4では、商品名を選択するための処理が行われる。なお、ステップS 1 0 4での商品名を選択するときのユーザによる選択操作及び選択画面の表示形態は、第7図、第8図A及び第8図Bに準ずればよく、例えば上述企業名による選択検索を行なう場合の操作形態に従って、一般的な商品の種類（例えば自動車、
10 家電製品、化粧品）から商品の特定を行っていき、最終的に商品名などが特定されるようにすればよい。また、商品名のリスト表示も、商品名データを各コマーシャル情報のヘッダ領域に「手がかり検索データ」として記憶しておけば、ステップS 1 0 3で説明した場合と同様の処理によって実現することができる。ステップS 1 0 4以降において、「手がかり検索モード」として手がかりとなる各選択項目を決
15 定していく場合にも、選択操作及び選択画面の表示動作は第7図、第8図A及び第8図Bによる説明に準ずればよく、そのとき表示部2 0 2に表示されるリスト表示も上述のような制御動作に準ずればよい。

 コマーシャル放送においては、例えば同一商品であってもある期間ごとにその内容が変更されるため、ステップS 1 0 4までの処理により、企業名及び商品名の絞り込みによりコマーシャルが特定されていたとしても、ユーザが所望する楽曲は現在放送中のコマーシャルでは既に利用されていないといった状況も当然考えられ
20 る。この場合にはある一定期間過去に放送されたコマーシャル情報も用意して、ステップS 1 0 5では、コマーシャルが放送されていた年度（放送期間）についても選択することができるようにされている。

25 なお、ステップS 1 0 2においては、コマーシャルタイトルが直接入力された場合には、ステップS 1 0 6に進むものとして説明したが、代わりにこのステップS 1 0 5に進むようにして、タイトルを直接入力する場合も、手がかり検索モードの場

合も何れの場合も放送年度（放送期間）が選択できるようにしてもよい。

ステップS105が終了した時点で、〔企業名、商品名、放送年度（期間）〕の手がかり要素が決定又は確定された状態になる。続くステップS106では、ステップS105で決定された、又は確定された〔企業名、商品名、放送年度（期間）〕により制御部207が絞り込み検索を行って、ある1つのコマーシャル情報を決定する。また、ステップS102からこのステップS106に進んだ場合には、ステップS102にて入力されたコマーシャルタイトルに基づいてコマーシャル情報を決定することになる。これは、例えば各コマーシャル情報のヘッダ領域A1にコマーシャルタイトルデータが予め記憶されており、この記憶されているコマーシャルタイトルデータを参照するようにして、ステップS102で入力されたタイトルに合致するコマーシャル情報を決定するようにすればよい。

このようにしてコマーシャル情報が決定されると、続くステップS107で、ステップS106で決定されたコマーシャル情報を、実際に表示部202に表示させる。ステップS107の処理は、ステップS106で決定されたコマーシャル情報（画像情報）を記録部208の検索情報格納領域208aから読み出し、読み出されたコマーシャル情報としての画像情報が表示部202に表示される。なお、第3図においては中間伝送装置2の音声出力系は図示されていないが、当然のこととして、ユーザが選択したコマーシャル情報を確認するには、表示部202に表示される画像情報と共に、コマーシャルで使用されている楽曲も音声出力する必要がある。このため、コマーシャル情報として画像情報とともに楽曲のオーディオデータも用意し、その音声も出力するようにされることが好ましい。

このように、楽曲情報の検索にあたって、このコマーシャル情報のように広告的要素を有する情報を検索項目として用いた場合には、決定された検索情報を広告として視聴される。なお、検索情報が広告として中間伝送装置2より出力されている間は、原則として、キー操作部203によるユーザの操作等は受け付けない。

ステップS107においてコマーシャル情報の内容が全て出力されると、ステップS108においてコマーシャル情報の出力処理が終了され、ステップS126に

進むことになる。

また、ステップS 1 0 1において検索項目としてテレビドラマを選択した場合には、ステップS 1 0 9以降のドラマ情報に基づく楽曲情報の選択モードに移行する。

- 5 ステップS 1 0 9においては、例えば表示部2 0 2に対してドラマのタイトルの直接入力のための入力画面と、次に説明する検索の手がかり項目に基づいて検索を行う「手がかり入力モード」を選択するための選択画像が表示される。

- 10 ここで、ユーザがドラマタイトルをキー操作部2 0 3を用いて所定操作に従って直接入力した場合にはステップS 1 1 3に進み、「手がかり検索モード」を選択した場合には、ステップS 1 1 0に進んで「手がかり検索モード」に移行する。

- 15 ステップS 1 1 0では、例えば第1の手がかり検索項目として、所望の楽曲が使用または挿入歌として用いられているドラマが放送されているテレビ局を選択するための画面が表示される。ユーザはこの画面に従ってキー操作部2 0 3を操作して放送局の選択操作を行い、この操作に従って放送局名が決定又は確定されると、ステップS 1 1 1に進む。

- 20 ステップS 1 1 1では第2の手がかり検索項目としてドラマが放送されている曜日を選択し、続くステップS 1 1 2では第3の手がかり検索項目としてドラマの放送時間を選択するための処理が行われる。これらステップS 1 1 1及びS 1 1 2の処理も、ステップS 1 1 0と同様に、図7及び図8に準じた表示形態により表示部2 0 2に選択画面を表示させ、ユーザによる選択操作に基づいて、ドラマの放送曜日、及び放送時間帯を決定又は確定する。詳しい選択手順や選択画面の図示は省略するが、例えば、これらテレビ局、ドラマの放送曜日、及び放送時間帯の情報を決定又は確定していくことにより、絞り込み検索によりステップS 1 1 3においてある1つのドラマ情報を決定又は確定される。また、ステップS 1 0 9からステップ
25 S 1 1 3に移行した場合には、ステップS 1 0 9において入力されたドラマタイトルによるドラマ情報が決定又は確定される。

ステップS 1 1 4では、ステップS 1 1 3において決定されたドラマ情報（例え

ば、このドラマに挿入されている楽曲の音声出力を含む)を中間伝送装置2から出力する。前述のように、ドラマ情報とはそのテレビドラマの宣伝や広告の画像データであり、従ってステップS114の処理によって、ユーザが選択したテレビドラマの宣伝や予告などの画像が表示部202に表示される。

- 5 そして、ステップS115においてドラマ情報の全画像データの出力を終了させた後、ステップS126に進む。

ステップS101において検索項目として映画を選択した場合には、ステップS116に進むことで、映画情報に基づく楽曲情報の選択モードに移行する。

- 10 ステップS116では、先に説明したステップS102、S109と同様に、表示部202に対して映画のタイトルの直接入力のための入力画面と、映画に関する手がかり項目に基づいて検索を行う「手がかり検索モード」を選択するための選択画面が表示される。

- 15 そして、ユーザが映画のタイトルをキー操作部203を用いて直接入力した場合にはステップS119に進み、「手がかり検索モード」を選択した場合には、ステップS117に進んで「手がかり検索モード」に移行する。

ステップS117では、所望の楽曲が使用されている映画の第1の手がかりとして、映画に出演している俳優名の選択についての処理が行われ、ここで所定の操作により、ある俳優名が選択されると、ステップS118に進む。

- 20 ステップS118では、選択された俳優名に基づいて、例えばその俳優が出演している映画のタイトルの一覧を表示出力すると共に、一覧表示されているタイトルの中からユーザによって、所定操作によって1つの映画タイトルが選択されるのを待つ。

- 25 なお、上述のように出演している俳優名により分類される映画タイトルの一覧表示は、例えば第4図Dに示した検索情報としての映画情報のヘッダ領域A1において、その映画に出演している主演の俳優名のような代表的な俳優名(例えば1名以上の任意の数)の情報を記憶しておいて、中間伝送装置2にこのヘッダ領域A1の俳優名の情報と、検索情報である映画情報との対応情報を転送、記憶させておく。

記憶された対応情報に基づいて、指定された俳優名とリンクする映画情報の映画タイトルを示す画像データを生成して表示部 202 に表示させればよい。

そして、ステップ S 118 において、ユーザがキー操作部 203 を用いて映画タイトルが選択されると、制御部 203 は、選択された映画タイトルに基づいて出力すべき映画情報を決定又は確定する。

ステップ S 120 では、決定又は確定された映画情報を、記憶部 208 の検索情報格納領域 208a から読み出し、表示部 208 による表示出力（及び使用楽曲の音声出力）される。これにより、映画情報が有する情報内容として、例えば、ユーザが選択したタイトルの映画に関する宣伝画像や予告画像などが表示部 202 に表示される。

そして、映画情報の全内容の表示出力が完了すると、ステップ S 121 においてこれまでの表示出力を終了させてステップ S 126 に進む。

なお、例えば特に広告的要素を有さない他の検索項目が用意されており、このような検索項目がステップ S 101 において選択された場合には、ステップ S 122 乃至 S 123 の処理として、選択された検索項目に基づいて所望の楽曲情報のタイトルを検索して決定した後、ステップ S 126 に進むようにされる。この場合、前述した検索情報による広告表示等は特に行われないものとする。当然のことながらステップ S 101 でユーザが正確に曲名等の情報を知っている場合も同様である。

例えば、ここで第 4 図 C に示した演奏者名情報を検索項目として選択した場合が、ステップ S 122 乃至 S 123 の処理に移行するものであるとした場合、ユーザが所定操作に従って入力した演奏者名に基づいて表示部 202 に楽曲名のリストを表示し、ユーザは表示されているリストの中から所望の楽曲を選択するようにすればよい。ただし、ユーザは楽曲のタイトルを正確に把握していない場合には、例えばステップ S 123 の処理として、決定又は確定された楽曲の一部分を音声出力するなどして、ユーザが楽曲の確認ができるようにすることが好ましい。

なお、演奏者名情報も、前述したコマーシャル情報、ドラマ情報、及び映画情報と同じく、広告要素を有する情報となりうるものである。演奏者名情報を広告要素

を有する情報として取り扱った場合にはステップS 1 2 3に続く処理として、前述したコマーシャル情報等のときと同様に選択された演奏者に関する宣伝画像音声等が出力される。

最後に、ステップS 1 0 1において検索項目として曲名入力を選択した場合に
5 は、ステップS 1 2 4に進み、キー操作部2 0 3を用いてユーザによって入力された曲名に関する情報に基づいて楽曲選択を行うための各種制御が実行され、続くステップS 1 2 5において、ユーザの操作によって入力された楽曲名に基づいて楽曲を決定することが行われた後、ステップS 1 2 6に進む。

ステップS 1 2 6では、これまで説明してきた各検索項目に基づいて選択された
10 楽曲情報について確認を行うための処理が実行される。このため、例えば中間伝送装置2の制御部2 0 7では、選択された楽曲タイトルをはじめとする楽曲を特定することのできるいくつかの所定の情報を表示部2 0 2に表示すると共に、確認のための操作を促す旨の表示を表示部2 0 2に行う。そして、確認のための結果、現在選択されている楽曲がユーザの要求する楽曲と違っていることを示す操作がユーザ
15 によって行われた場合には、再度ステップS 1 0 1に戻って、これまで説明してきた動作が行なわれる。これに対して、現在選択されている楽曲がユーザの要求する楽曲であるという確定操作が行われた場合には、第6図のステップS 1 2 7に進む。

ステップS 1 2 7では、ステップS 1 2 6において確定された楽曲のダウンロード
20 が開始される。

これまでの説明から分かるように、〔ステップS 1 0 2～S 1 0 8〕、〔S 1 0 9～S 1 1 5〕、〔S 1 1 6～S 1 2 1〕、〔S 1 2 2～S 1 2 3〕、及び〔S 1 2 4～S 1 2 5〕の何れの処理過程によって楽曲の選択を行ったにせよ、これらは
25 全て、第4図B～Fに示した検索情報から所望の楽曲に対応する検索情報を選択することにより行われたものである。

そこで、ステップS 1 2 7の処理として、先ず中間伝送装置2の制御部2 0 7
は、ステップS 1 2 6において確定された楽曲、つまり、選択が確定された検索情

報のヘッダ領域に記憶されているIDデータと、選択した検索情報に対応する楽曲情報（ダウンロードの対象となる情報である）のIDデータとの対応関係を、記憶領域208bに記憶されているテーブル情報を参照して識別する。そして、この識別処理により得られた楽曲情報のIDデータを、ダウンロードすべき楽曲を示す要求情報として、サーバ装置1に送信する。

また、要求情報をサーバ装置1に送信するときには、要求情報とともに携帯端末装置3に記憶されている端末IDデータを例えば携帯端末装置3のROM312から読み出して送信する。

上記のような、中間伝送装置2側からの要求情報や端末IDデータを含むデータ送信が終了したことが確認されると、サーバ装置1では、先ず、照合処理部104において要求情報と共に送信された端末IDデータの照合を行う。

照合結果として端末IDデータが当該情報配信システムを利用可能であることが判別されれば、記憶部102に記憶されている情報の中から、送信された要求情報に対応する又は合致する楽曲情報の検索を開始する。

この検索処理は、制御部101が検索部103を制御することにより、例えば、要求情報としてのIDデータと、記憶部102に記憶されている楽曲情報ごとに付与されているIDデータ（例えば第4図Aに示すようにヘッダ領域A1に記憶されている）とを照合していくことにより行なわれる。このようにして、要求情報に対応する又は合致する楽曲情報が検索され、サーバ装置1で配信すべき楽曲情報が決定される。

なお、上述の端末IDデータの照合処理時において、端末IDデータが未登録であったり、残金が足りない等の理由で、送信された端末IDデータが情報配信システムを現在利用不可であるとの判断結果が得られたときには、この内容を示すエラー情報を中間伝送装置2に送信するようにしてもよい。これにより、中間伝送装置2の表示部202あるいは携帯端末装置3の表示部301に送信されてきたエラー情報に基づく警告を表示したり、あるいは中間伝送装置2に更にスピーカなどの音声出力部を設けて、送信されてきたエラー情報に基づいて警告音を出力させて

もよい。

サーバ装置 1 では、上述のように要求情報に応じて記憶部 102 から検索した楽曲情報を中間伝送装置 2 に送信する。中間伝送装置 2 に装着された携帯端末装置 3 の記憶部 320 に、中間伝送装置 2 にて受信した情報を、情報入出力端子 205 及び情報入出力端子 306 を介して記憶即ちダウンロードする。

例えば、上述のようにして、携帯端末装置 3 に楽曲情報の全てがダウンロードされると、ステップ S128 により、これまでのダウンロード動作を完了させる処理が実行される。ここでは、例えば中間伝送装置 2 の表示部 202 あるいは携帯端末装置 3 の表示部 301 に、情報のダウンロードの終了が完了したことを告げるメッセージ等を表示させる。

続くステップ S129 移行の処理は、例えばサーバ装置 1 の制御部 101 において実行される。

ステップ S129 においては、ダウンロードした楽曲情報を検索したときの履歴として、選択した検索情報について広告（宣伝）表示が行われたか否かが判別される。これまでの説明によれば〔ステップ S102～S108〕、〔S109～S115〕、及び〔S116～S121〕のうち何れかの処理過程を経ていれば選択を行った検索情報に含まれている広告要素を有する情報に基づいて表示又は音声出力が行われたことになり、この場合にはステップ S130 に進む。

これに対して〔S122～S123〕及び〔S124～S125〕のうち何れか一方の処理過程を経ていれば、選択を行った検索情報に含まれる広告要素を有する情報に基づく表示等は行われていないので、ステップ S131 に進む。

なお、上述のような楽曲情報検索時に検索情報に含まれている広告要素を有する情報に基づく表示等が行われたか否かを示す履歴情報は、要求情報の送信時やダウンロードのための操作をユーザ側によって行われたとき等の所定のタイミングで中間伝送装置 2 からサーバ装置 1 に送信される。

ステップ S130 においては、選択した検索情報について広告要素を有する情報に基づく表示等が行われた場合の課金処理を課金処理 A として、実際に行われた広

告表示に見合った金額を、楽曲情報のダウンロード料金から減額した金額を課金金額として課金処理部 105 で課金データを生成する。

また、S131においては、選択した検索情報に広告要素を有する情報に基づく表示等が行われなかった場合の課金処理を課金処理Bとして、ダウンロードした楽曲情報に見合った料金がそのまま課金金額として課金処理部 105 で課金データが生成される。

なお、これまで説明した楽曲情報を選択してダウンロードするまでの操作手順及び処理動作はあくまでも一例であり、携帯端末装置 3 のユーザや情報配信システムの管理者にとって、より合理的な体系が得られるのであれば適宜変更されて構わない。例えば、選択した検索情報について広告要素を有する情報に基づく表示が開始され、そのときユーザが即座に選択した検索情報が、所望の楽曲に対応するものでないことが分かったような場合に、直ちにキャンセルし検索のやり直しができるようにすることが合理的であることも考えられるので、ユーザが検索情報に含まれる広告要素を有する情報に基づく表示動作を行っている最中にキャンセル操作が行えるようにして、例えばこのときの広告要素を有する情報に基づく表示に関しては課金処理時において減額対象としないことなどが考えられる。

(2-c. ダウンロード情報の利用形態例)

これまでの説明のようにして、携帯端末装置 3 に所望の情報をダウンロードし、この携帯端末装置 3 を中間伝送装置 2 から外した後は、携帯端末装置 3 は記憶部 306 に記憶されている情報を再生するための再生装置となる。

つまり、ユーザは、携帯端末装置 3 さえ所持していれば、特に場所や時間を問わず携帯端末装置 3 に記憶された情報を再生して表示部 301 に表示させたり、あるいは音声として出力させ、情報を聴取することができる。この際、ユーザは携帯端末装置 3 に設けられている動作キー 305 により、情報の再生動作を任意に切換操作することができる。この動作キー 305 としては、例えば早送り、再生、巻戻し、停止、一時停止キーなどが設けられている。

例えば、記憶部 306 に記憶されている情報としてのオーディオデータを再生し

て聴取したい場合には、第9図に示すように携帯端末装置3のオーディオ出力端子308にヘッドフォン8或いはスピーカ装置SP等を接続することにより、再生されたオーディオデータを視聴者に変換して聴取することができる。

また、同じく第9図に示すように、マイクロホン端子309にマイクロホン12
5 を接続することにより、このマイクロホン12から出力された入力した音声に基づくアナログの音声信号をA/Dコンバータ316と信号処理回路314を介してデジタルデータに変換して、記憶部320に対して記憶する、つまりマイクロホン入力された音声を録音することができる。この場合には、前述した動作キー305として録音キー等が更に設けられる。

10 さらには、例えば携帯端末装置3からオーディオデータとしてカラオケデータを再生出力しているのであれば、マイクロホン端子309に接続したマイクロホン12を用いて再生されているカラオケデータに合わせてユーザが歌を歌うことなどもできる。

15 また、本実施例に係る携帯端末装置3は、第10図に示すように本体に設けられたコネクタ308に外部モニタ装置9、モデム10（又はターミナルアダプタ）を接続可能なコネクタ308、キーボード11を接続することができる。

20 例えば、携帯端末装置3の表示部301自体によりダウンロードした画像データ等を表示出力することもできるが、コネクタ308に外部モニタ装置9を接続して、携帯端末装置3から外部モニタ装置9に画像データを出力すれば、より大きな画面によって画像を見ることもできる。また、キーボード22をコネクタ308に接続して文字入力等ができるようにすることにより、要求する情報の選択即ち、サーバ装置1からダウンロードする情報の選択のための要求情報の入力を容易にするだけでなく、より複雑なコマンドを入力することもできる。

25 また、モデム（ターミナルアダプタ）10をコネクタ308に接続すれば、中間伝送装置2を利用することなく、サーバ装置1とデータの送受をすることができる。また、携帯端末装置3のROM312に保持されているプログラム等によっては、通信網4を介して他のコンピュータ或いは携帯端末装置と通信することができ

るように設定することも可能で、ユーザ同士のデータ交換などを容易に行えるようにすることもできる。これらコネクタ 308 を用いる接続方法の代わりに無線接続コントローラを用いれば、例えば中間伝送装置 2 と携帯端末装置 3 とを無線接続することも容易にできる。

- 5 なお、これまで説明した本実施例に係る情報配信システムにおいては、広告要素を有する情報を含む検索情報については、表示（音声）出力するのみとされているが、例えば、所定の操作によりユーザから要求があった場合には、この広告としての検索情報も携帯端末装置 3 にダウンロードできるようにしてもよい。さらには、
10 広告要素を有する情報を含む検索情報が例えば画像情報であれば、この画像情報から得られる静止画像をシールなどに加工した状態でプリンタから出力させるなどして、より有効に活用させることなども考えられる。

また、検索項目としては、当然上記実施例で説明したものに限定されず、他の種類の検索項目が各種用意されても構わない。

- 15 更に、上述実施例では、検索情報は中間伝送装置 2 に記憶させる場合を例にあげて説明したが、例えば、中間伝送装置 2 における記憶容量の負担を考慮して、検索情報もサーバ装置 1 の記憶部 102 に記憶させておいて、ユーザの選択操作に応じて中間伝送装置 2 側から逐次送信される要求情報に応じて、必要な検索情報を記憶部 102 から読み出して中間伝送装置 2 に送信するようにしてもよい。

- 20 また、これまでの説明は主として楽曲情報がダウンロード情報である場合について説明したが、これまでの説明に準じて、画像情報等の楽曲情報以外の他の種類のダウンロード情報について検索情報を利用しながら選択を行うようにすることも当然可能であり、この場合にも、広告要素を有する情報に基づく表示等の出力を行った場合には、その表示動作等に見合った値引きを行った課金処理を行えばよい。

請 求 の 範 囲

1. 各々情報識別データが付加された複数の情報が記憶された情報記憶部と、
各々検索識別データが付加された複数の検索情報と上記検索識別データと上記情報識別データを対応させるための対応情報を記憶する検索情報記憶部と、
- 5 ユーザによって操作される操作部と、
上記操作部からの入力と、上記検索情報記憶部から読み出された複数の検索情報の中から上記操作部からの入力に対応する検索情報を選択し、上記検索情報記憶部に記憶されている対応情報に基づいて上記選択された検索情報とのいずれか一方に対応する上記情報識別データを読み出す制御部と、
- 10 上記制御部によって読み出された情報識別データに基づいて上記情報記憶部に記憶されている複数の情報の中から上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を検索して出力する検索部とを備えている情報処理装置。
2. 上記検索情報記憶部には、上記情報記憶部に記憶されている複数の情報に関連する副次的な情報を検索情報として記憶されている請求の範囲第1項記載の情報処理装置。
- 15 3. 上記制御部によって制御される表示部を備え、上記制御部は上記検索情報記憶部から読み出された副次的な情報に基づいて上記複数の検索情報を選択するための表示を上記表示部に表示させる請求の範囲第2項記載の情報処理装置。
4. 上記制御部は、ユーザが上記操作部を用いて上記副次的な情報に基づいて上記読み出された複数の検索情報を選択するための選択画面を上記表示部に表示させる請求の範囲第3項記載の情報処理装置。
- 20 5. 上記制御部は、上記選択された検索情報の上記副次的な情報を再生する請求の範囲第4項記載の情報処理装置。
6. 上記副次的な情報とは、少なくとも上記記憶部に記憶されている情報が使用されている広告、映画、放送に関する情報である請求の範囲第5項記載の情報処理装置。
- 25 7. 上記検索部から上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情

報を出力する毎に課金処理を行う課金処理部を備え、上記課金処理部には上記制御部から上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出されたのか、または上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み出されたのかを示す履歴情報が供給される請求の範囲第1項記載の情報処理装置。

8. 上記課金処理部は、上記制御部から供給される履歴情報に基づいて上記課金処理部は上記制御部から上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合と上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み出された場合とで異なる課金処理を行なう請求の範囲第7項記載の情報処理装置。

9. 上記課金処理部は、上記履歴情報が上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合を示しているときには減額処理を行なう請求の範囲第8項記載の情報処理装置。

10. 上記検索部より出力される上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を記憶する記憶部を備えている請求の範囲第1項記載の情報処理装置。

11. 検索情報記憶部から読み出された複数の検索情報より操作部からの入力と対応する検索情報を選択し、

上記操作からの入力と上記検索情報記憶部に記憶されている上記各検索情報に付加されている検索識別データと情報記憶部に記憶されている複数の情報に各々付加されている情報識別データとを対応させるための対応情報に基づいて上記選択された検索情報とのいずれか一方に対応する上記情報識別データを読み出し、

上記読み出された情報識別データに基づいて上記情報記憶部に記憶されている複数の情報の中から上記読み出された情報識別データと対応する情報を検索して出力する情報処理方法。

12. 上記検索情報は、上記情報記憶部に記憶されている複数の情報に関連する副次的な情報を検索情報である請求の範囲第11項記載の情報処理方法。

13. 上記検索情報記憶部から読み出された副次的な情報に基づいて上記複数の検索情報を選択するための表示を行う請求の範囲第12項記載の情報処理方法。
14. ユーザが上記操作部を用いて上記副次的な情報に基づいて上記読み出された複数の検索情報を選択するための選択画面が表示される請求の範囲第13項記載の情報
- 5 処理方法。
15. 上記選択された検索情報の上記副次的な情報を再生して上記選択された検索情報の確認を行う請求の範囲第12項記載の情報処理方法。
16. 上記選択された検索情報が確認された後に上記選択された検索情報と対応する上記情報識別データを読み出して出力する請求の範囲第15項記載の情報処理方法。
- 10 17. 上記副次的な情報とは、少なくとも上記記憶部に記憶されている情報が使用されている広告、映画、放送に関する情報である請求の範囲第15項記載の情報処理方法。
18. 上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出されたのか、または上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み
- 15 出されのかを示す履歴情報に基づいて課金処理を行う請求の範囲第11項記載の情報処理方法。
19. 上記履歴情報に基づいて上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合と上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み出された場合とで異なる課金処理を行う請求の範囲第18項記載の
- 20 情報処理方法。
20. 上記課金処理は、上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合には減額処理を行う請求の範囲第19項記載の情報処理方法。
21. 各々検索識別データが付加された複数の検索情報と上記検索識別データと検索
- 25 される複数の情報に各々付加されている情報識別データを対応させるための対応情報を記憶する検索情報記憶部と、
- ユーザによって操作される操作部と、

上記検索情報記憶部から読み出された複数の検索情報の中から上記操作部からの入力に対応する検索情報を選択し、上記検索情報記憶部に記憶されている対応情報に基づいて上記選択された検索情報と上記操作部からの入力とのいずれか一方に対応する上記情報識別データを読み出す制御部とを備えている情報処理装置。

- 5 22. 上記検索情報記憶部には、上記情報記憶部に記憶されている複数の情報に関連する副次的な情報を検索情報として記憶されている請求の範囲第21項記載の情報処理装置。
23. 上記制御部によって制御される表示部を備え、上記制御部は上記検索情報記憶部から読み出された副次的な情報に基づいて上記複数の検索情報を選択するための表示を上記表示部に表示させる請求の範囲第22項記載の情報処理装置。
- 10 24. 上記制御部は、ユーザが上記操作部を用いて上記副次的な情報に基づいて上記読み出された複数の検索情報を選択するための選択画面を上記表示部に表示させる請求の範囲第23項記載の情報処理装置。
25. 上記制御部は、上記選択された検索情報の上記副次的な情報を再生する請求の範囲第24項記載の情報処理装置。
- 15 26. 上記副次的な情報とは、少なくとも上記記憶部に記憶されている情報が使用されている広告、映画、放送に関する情報である請求の範囲第25項記載の情報処理装置。
27. 上記検索される複数の情報の中から上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を記憶する記憶部を備えている請求の範囲第21項記載の情報処理装置。
- 20 28. 上記操作部、上記検索記憶部及び上記制御部が設けられた本体部と上記本体部に対して着脱自在に設けられ上記記憶部を有する端末部を備えている請求の範囲第27項記載の情報処理装置。
- 25 29. 各々情報識別データが付加された少なくともオーディオデータを含む複数の情報が記憶された情報記憶部と、
各々検索識別データが付加された複数の検索情報と上記検索識別データと上記情

報識別データに対応させるための対応情報を記憶する検索情報記憶部と、

ユーザによって操作される操作部と、

上記操作部からの入力と、上記検索情報記憶部から読み出された複数の検索情報の中から上記操作部からの入力に対応する検索情報を選択し、上記検索情報記憶部に記憶されている対応情報に基づいて上記選択された検索情報とのいずれか一方に対応する上記情報識別データを読み出す制御部と、

上記制御部によって読み出された情報識別データに基づいて上記情報記憶部に記憶されている複数の情報の中から上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を検索して出力する検索部とを備えている情報処理装置。

30. 上記検索情報記憶部には、上記情報記憶部に記憶されている複数の情報に関連し、少なくとも上記記憶部に記憶されている情報が使用されている広告、映画、放送に関する副次的な情報が検索情報として記憶されている請求の範囲第29項記載の情報処理装置。

31. 上記制御部によって制御される表示部を備え、上記制御部は上記検索情報記憶部から読み出された副次的な情報に基づいて上記複数の検索情報を選択するための表示を上記表示部に表示させる請求の範囲第30項記載の情報処理装置。

32. 上記制御部は、ユーザが上記操作部を用いて上記副次的な情報に基づいて上記読み出された複数の検索情報を選択するための選択画面を上記表示部に表示させる請求の範囲第31項記載の情報処理装置。

33. 上記制御部は、上記選択された検索情報の上記副次的な情報を再生する請求の範囲第32項記載の情報処理装置。

34. 上記検索部から上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を出力する毎に課金処理を行う課金処理部を備え、上記課金処理部には上記制御部から上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出されたのか、または上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み出されたのかを示す履歴情報が供給される請求の範囲第29項記載の情報処理装置。

35. 上記課金処理部は、上記制御部から供給される履歴情報に基づいて上記課金処理部は上記制御部から上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合と上記操作部からの入力に基づいて上記情報識別データが読み出された場合とで異なる課金処理を行う請求の範囲第34項記載の情報処理装置。

36. 上記課金処理部は、上記履歴情報が上記検索情報記憶部に記憶されている検索情報を用いて情報識別データが読み出された場合を示しているときには減額処理を行う請求の範囲第35項記載の情報処理装置。

37. 上記検索部より出力される上記制御部によって読み出された情報識別データと対応する情報を記憶する記憶部を備えている請求の範囲第29項記載の情報処理装置。

38. 上記操作部、上記検索記憶部及び上記制御部が設けられた本体部と上記本体部に対して着脱自在に設けられ上記記憶部を有する端末部を備えている請求の範囲第37項記載の情報処理装置。

FIG. 1

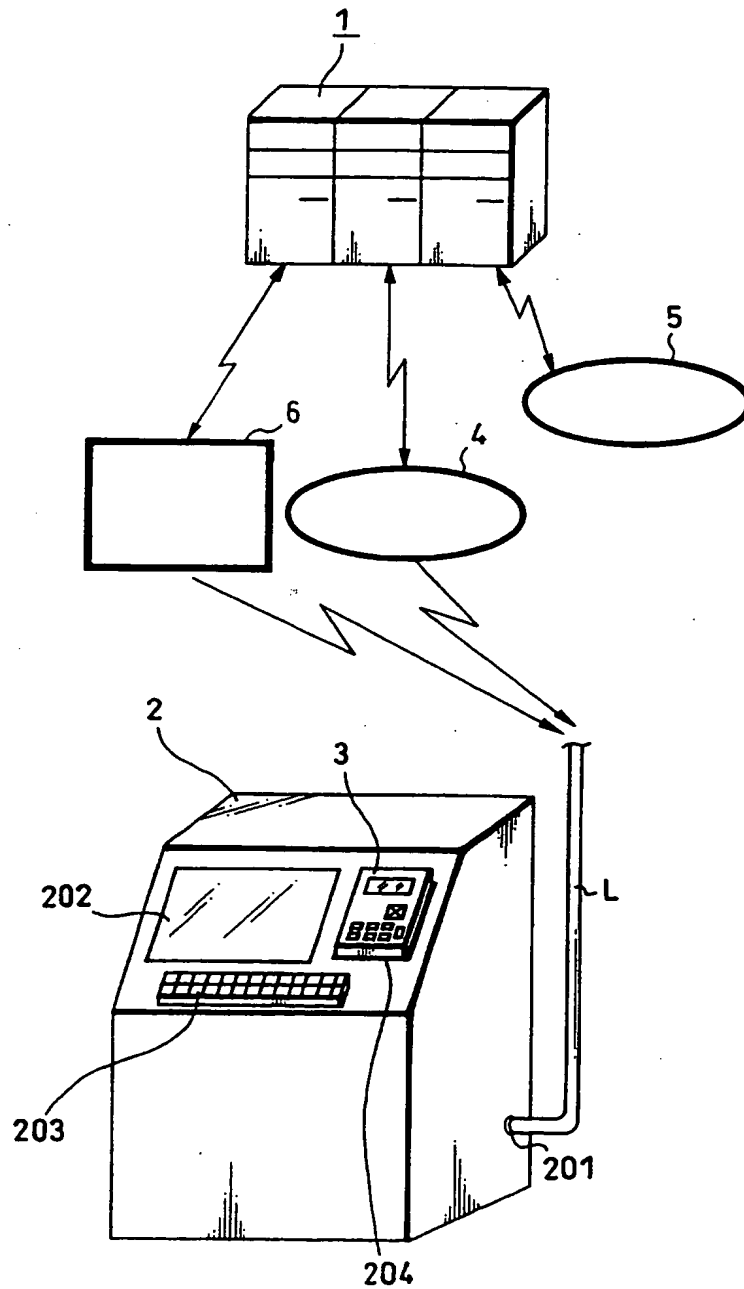


FIG. 2

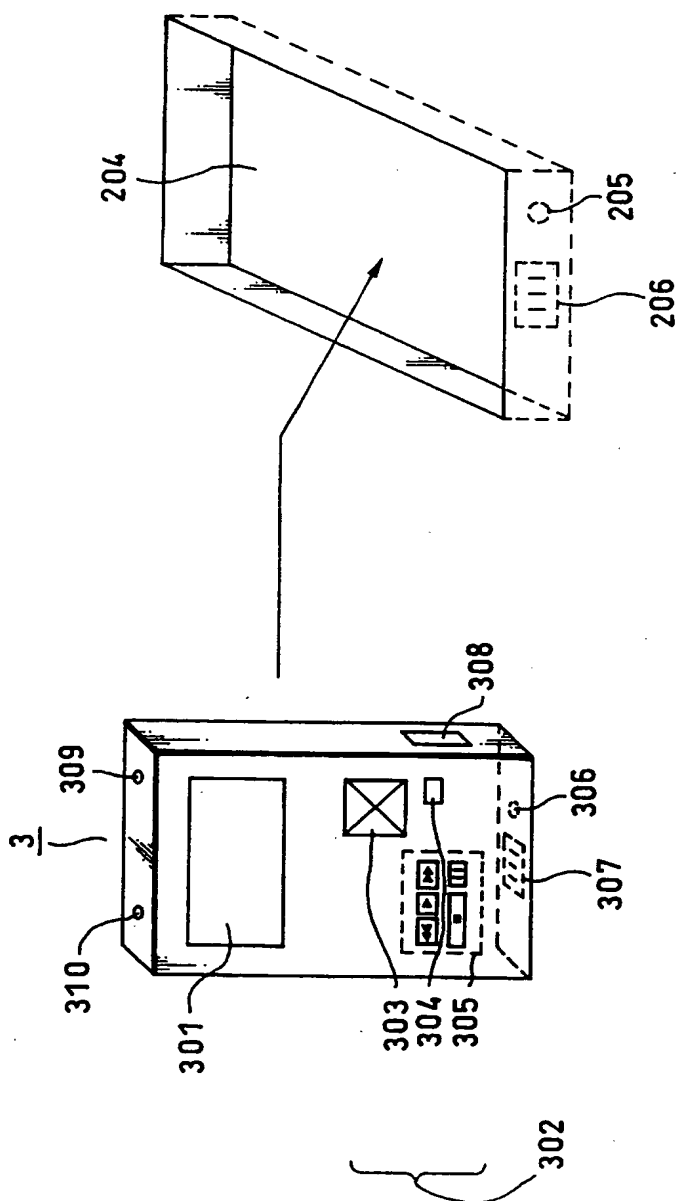


FIG. 3

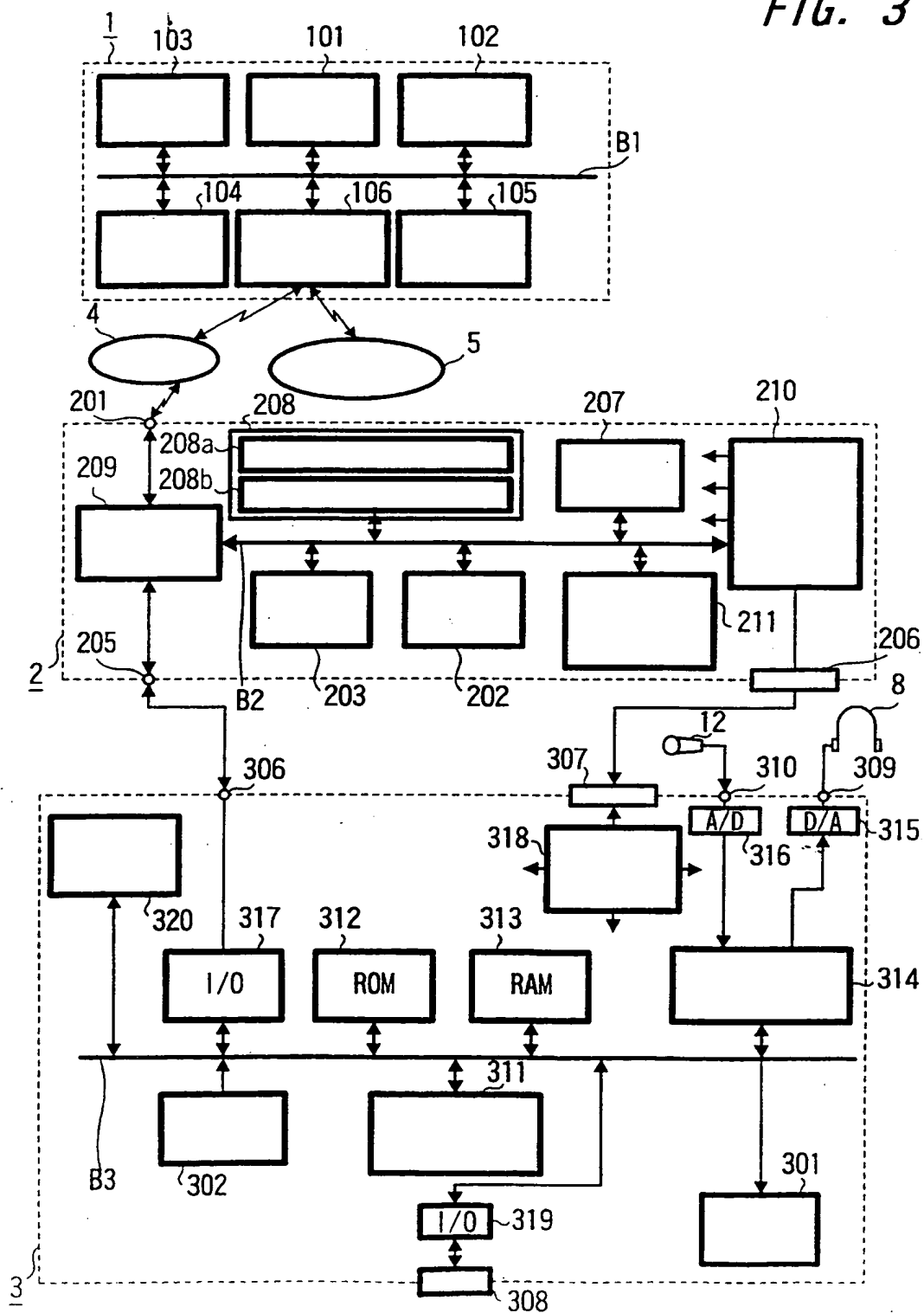


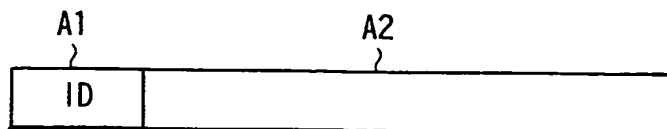
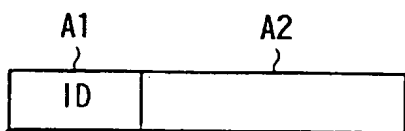
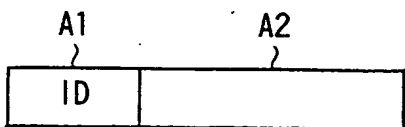
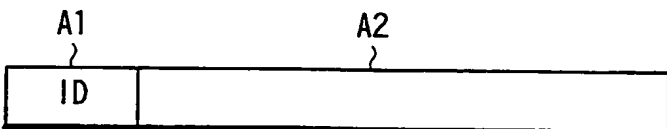
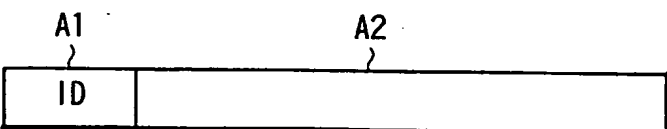
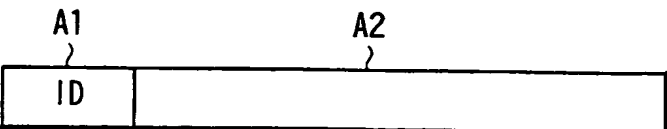
FIG. 4A**FIG. 4B****FIG. 4C****FIG. 4D****FIG. 4E****FIG. 4F**

FIG. 5

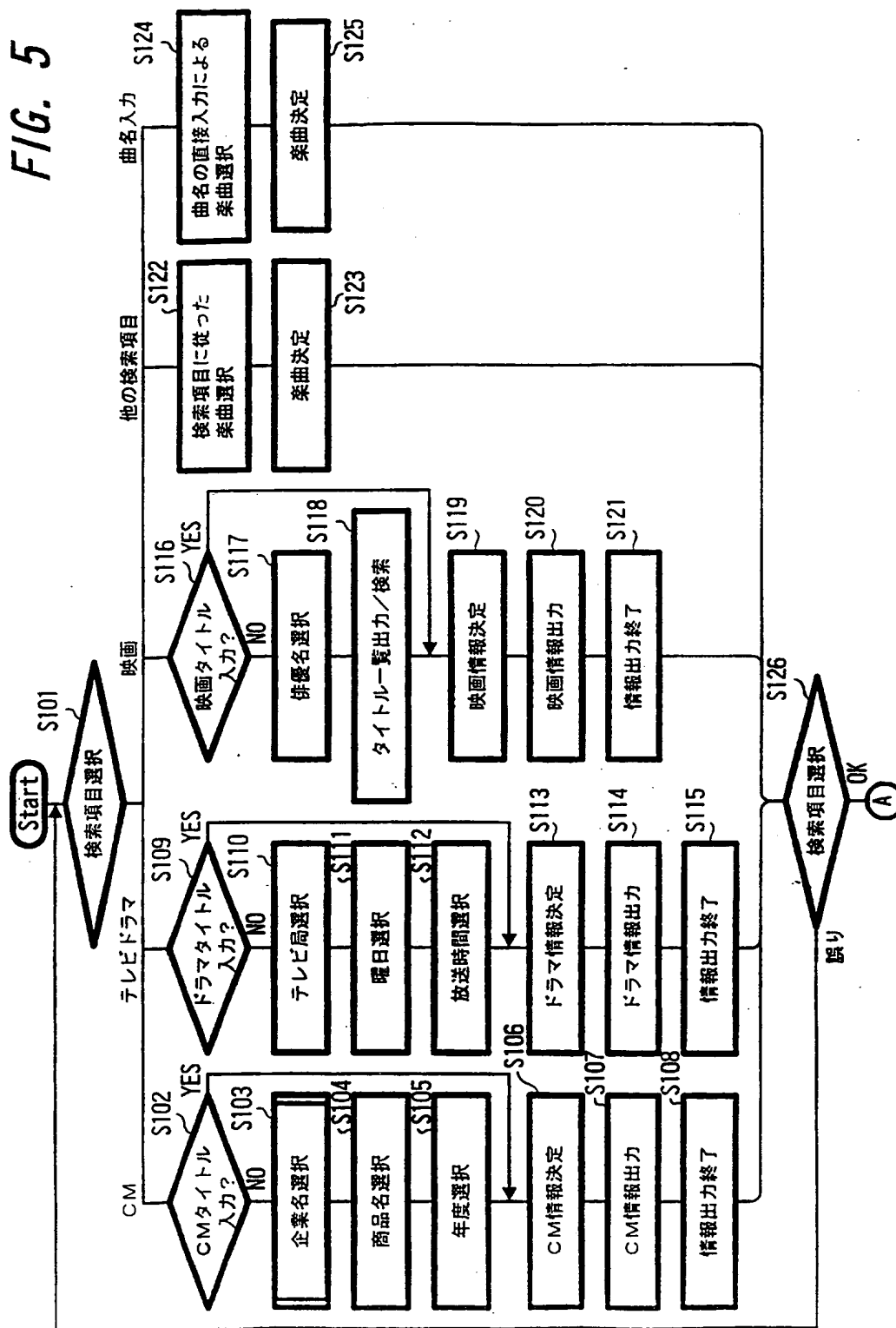


FIG. 6

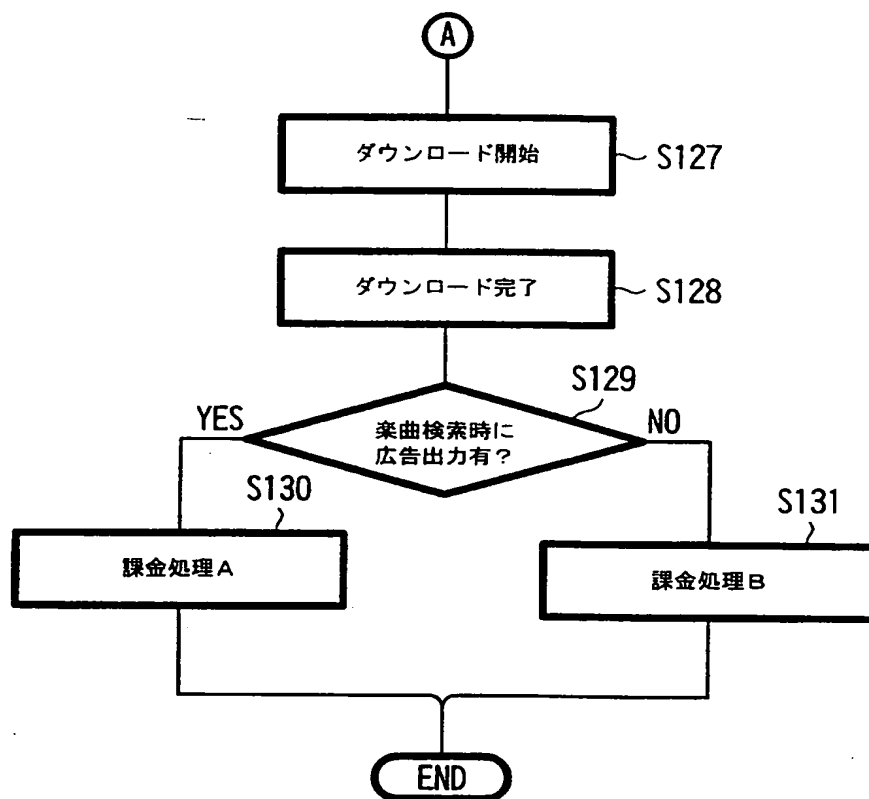


FIG. 7

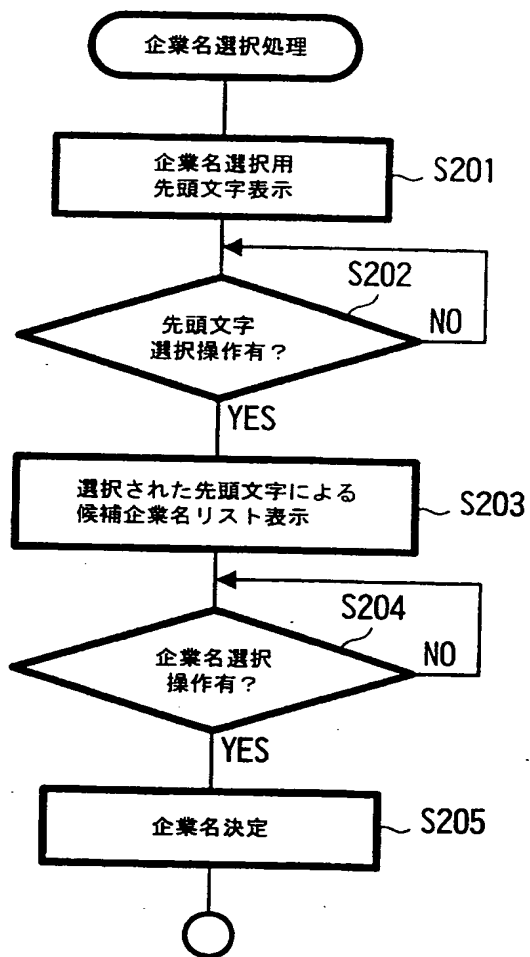


FIG. 8A

○

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| あ | い | う | え | お |
| か | き | く | け | こ |
| さ | し | す | せ | そ |
| た | ち | つ | て | と |
| な | に | ぬ | ね | の |
| は | ひ | ふ | へ | ほ |
| ま | み | む | め | も |
| や | ゆ | よ | | |
| ら | り | る | れ | ろ |
| わ | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
| F | G | H | I | J |
| K | L | M | N | O |
| P | Q | R | S | T |
| U | V | W | X | Y |
| Z | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

FIG. 8B

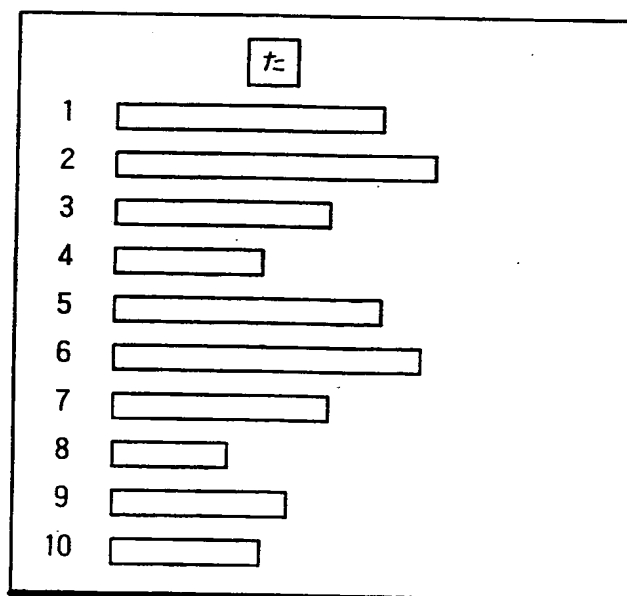


FIG. 9

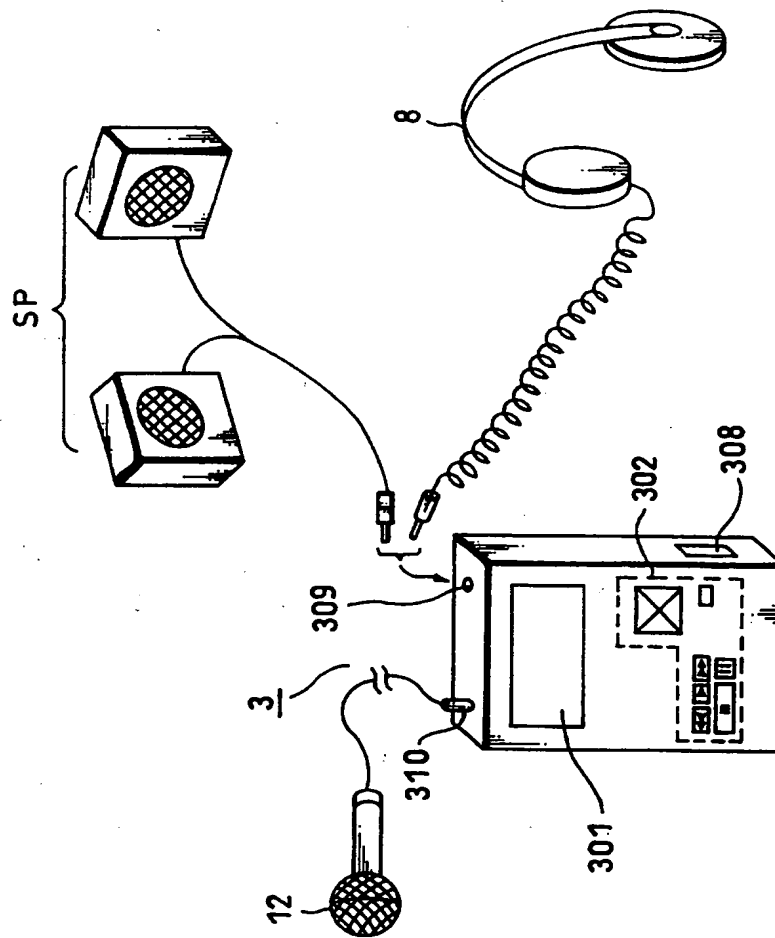
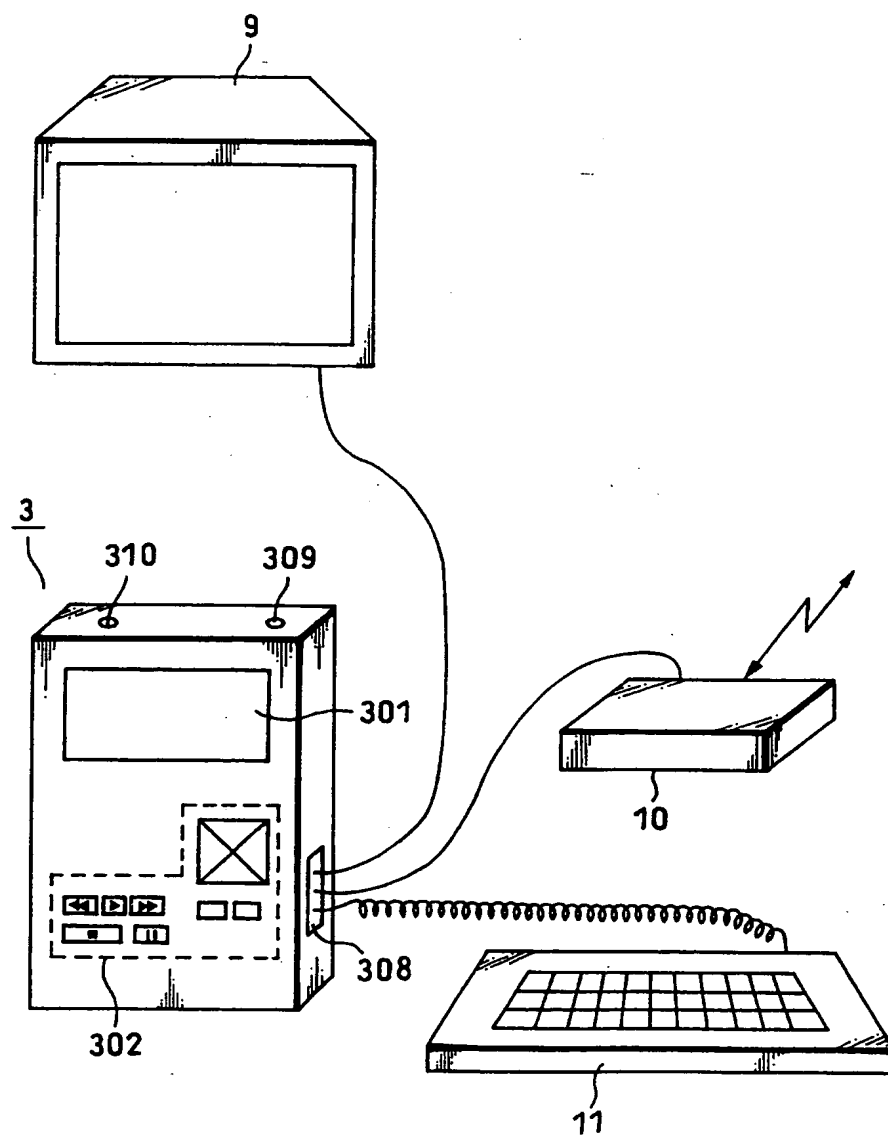


FIG. 10

引用符号の説明

- 1.....サーバ装置
- 2.....中間伝送装置
- 3.....携帯端末装置
- 4.....通信網
- 5.....課金通信網
- 6.....代理サーバ
- 8.....ヘッドフォン
- 9.....モニタ装置
- 10.....モデム
- 11.....キーボード
- 12.....マイクロフォン
- 101.....制御部
- 102.....記憶部
- 103.....検索部
- 104.....照合処理部
- 105.....課金処理部
- 106.....インターフェース部
- B1.....バスライン
- 201.....通信制御端子
- 202.....表示部
- 203.....キー操作部
- 204.....端末装着部
- 205.....情報入出力端子
- 206.....電源供給端子
- 207.....制御部
- 208.....記憶部

208 a.....検索情報格納領域
208 b.....対応テーブル
209.....インターフェース部
210.....電源供給部
211.....装着判別部
B2.....バスライン
301.....表示部
302.....キー操作部
303.....セレクトキー
304.....決定キー
305.....動作キー
306.....情報入出力端子
307.....電源入力端子
308.....コネクタ
309.....オーディオ出力端子
310.....マイクロフォン端子
311.....制御部
312.....ROM
313.....RAM
314.....信号処理回路
315.....D/Aコンバータ
316.....A/Dコンバータ
317、318.... I/Oポート
319.....バッテリー回路部
320.....記憶部
B3.....バスライン

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/03928

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁶ G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁶ G06F17/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

| | | | |
|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho | 1926-1996 | Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-1998 |
| Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-1998 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-1998 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| A | JP, 02-136971, A (NEC Home Electronics Ltd.), 25 May, 1990 (25. 05. 90), Fig. 7 (Family: none) | 1-38 |
| A | JP, 04-11288, A (Brother Industries, Ltd.), 16 January, 1992 (16. 01. 92), Fig. 4 (Family: none) | 1-38 |
| A | JP, 04-26899, A (Brother Industries, Ltd.), 30 January, 1992 (30. 01. 92), Claim 1 (Family: none) | 1-38 |
| A | JP, 09-152882, A (Brother Industries, Ltd.), 10 June, 1997 (10. 06. 97), Claim 1 (Family: none) | 1-38 |
| A | JP, 09-160922, A (Toppan Printing Co., Ltd.), 20 June, 1997 (20. 06. 97), Fig. 7 (Family: none) | 1-38 |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

| | |
|---|--|
| * Special categories of cited documents: | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means | |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | |

Date of the actual completion of the international search
14 October, 1998 (14. 10. 98)

Date of mailing of the international search report
27 October, 1998 (27. 10. 98)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/03928

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| A | JP, 07-203420, A (Sony Corp.), 04 August, 1995 (04. 08. 95), Par. Nos. [0010] to [0014] & EP, 0656728, A3 | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 63-299453, A (Toshiba Corp.), 06 December, 1988 (12. 06. 88), Claims (Family: none) | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 09-114755, A (Fuji Xerox Co., Ltd.), 02 May, 1997 (02. 05. 97), Abstract (Family: none) | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 02-257364, A (Hiuka Sangyo K.K.), 18 October, 1990 (18. 10. 90) Fig. 6 & EP, 0390611, A2 | 28, 38 |
| A | JP, 07-297952, A (NTT Chubu Terekon K.K.), 10 November, 1995 (10. 11. 95), Fig. 6 (Family: none) | 28, 38 |
| A | JP, 04-291057, A (Hitachi, Ltd.), 15 October, 1992 (15. 10. 92), Fig. 1 (Family: none) | 28, 38 |

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 98/03928

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G 06 F 17/30

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ G 06 F 17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

| | |
|-------------|------------|
| 日本国実案新案公報 | 1926-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-1998年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-1998年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-1998年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|------------------|
| A | JP, 02-136971, A (日本電気ホームエレクトロニクス株式会社), 25. 5月. 1990 (25. 05. 90), 第7図 (ファミリーなし) | 1-38 |
| A | JP, 04-11288, A (ブラザー工業株式会社), 16. 1月. 1992 (16. 01. 92), 第4図 (ファミリーなし) | 1-38 |
| A | JP, 04-26899, A (ブラザー工業株式会社), 30. 1月. 1992 (30. 01. 92), 第3図 (ファミリーなし) | 1-38 |
| A | JP, 09-152882, A (ブラザー工業株式会社), 10. 6月. 1997 (10. 06. 97), 請求項1 (ファミリーなし) | 1-38 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14. 10. 98

国際調査報告の発送日

27. 10. 98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

平井 誠

印

5 L

9 0 7 1

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

様式PCT/ISA/210 (第2ページ) (1992年7月)

| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------------|---|----------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A | JP, 09-160922, A (凸版印刷株式会社), 20. 6月. 1997 (20. 06. 97), 第 7 図 (ファミリーなし) | 1-38 |
| A | JP, 07-203420, A (ソニー株式会社), 04. 8月. 1995 (09. 08. 95), 第 1 0 段落 - 第 1 4 段落 & EP, 0656728, A3 | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 63-299453, A (株式会社東芝), 06. 12月. 1988 (12. 06. 88), 特許 請求の範囲, (ファミリーなし) | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 09-114755, A (富士ゼロックス株式会社), 02. 5月. 1997 (02. 05. 97), 要約 (ファミリーなし) | 7-9, 18-20, 34-36 |
| A | JP, 02-257364, A (日生下産業株式会社), 18. 10月. 1990 (18. 10. 90), 第 6 図 & EP, 0390611, A2 | 28, 38 |
| A | JP, 07-297952, A (エヌ・ティ・ティ中部テレコン株式会社), 10. 11 月. 1995 (10. 11. 95), 第 6 図 (ファミリーなし) | 28, 38 |
| A | JP, 04-291057, A (株式会社日立製作所), 15. 10月. 1992 (15. 10. 92), 第 1 図 (ファミリーなし) | 28, 38 |